

परिचय

- 'कम्प्यूटर' शब्द अंग्रेजी भाषा के 'कम्प्यूट' (Compute) शब्द से बना है, जिसका अर्थ है—'गणना करना'। अतः कम्प्यूटर का शाब्दिक अर्थ है—'गणना करने वाला'।
- दूसरे शब्दों में, कम्प्यूटर ऐसी मशीन है, जो गणनाएँ करती है या गणनाएँ करने में हमारी सहायता करती है।
- हालाँकि आजकल कम्प्यूटरों का जो रूप प्रचलित है और उनका जो उपयोग किया जाता है, उसमें गणना करना अर्थात् जोड़ना, घटाना, गुणा करना, भाग देना आदि गणितीय क्रियाएँ करना तो उसके द्वारा किए जाने वाले बहुत-से कार्यों का एक छोटा-सा भाग मात्र है, लेकिन प्रारम्भ में कम्प्यूटर की कल्पना और विकास एक ऐसे यंत्र के रूप में की गई थी, जो तेज गति से गणनाएँ कर सके।
- बाद में इसकी विलक्षण क्षमताओं और विशेषताओं को देखकर इसका उपयोग बहुत-से कार्यों में किया जाने लगा, परन्तु इसका नाम कम्प्यूटर ही प्रचलित एवं रूढ़ हो गया।

कम्प्यूटर क्या है?

- कम्प्यूटर एक इलेक्ट्रॉनिक मशीन है जो डाटा तथा निर्देशों को इनपुट के रूप में ग्रहण करता है, उनका विश्लेषण करता है तथा आवश्यक परिणामों को निश्चित प्रारूप में आउटपुट के रूप में निर्गत करता है।
- यह डाटा के भंडारण (Storage) तथा तीव्र गति और त्रुटिरहित ढंग से उसके विश्लेषण का कार्य करता है।
- ऑक्सफोर्ड डिक्शनरी के अनुसार, "कम्प्यूटर एक स्वचालित इलेक्ट्रॉनिक मशीन है, जो अनेक प्रकार की तर्कपूर्ण गणनाओं के लिए प्रयोग किया जाता है"।
- 'कम्प्यूटर' शब्द अंग्रेजी के 8 अक्षरों से मिलकर बना है, जो इसके अर्थ को और भी अधिक व्यापक बना देते हैं—

C	Commonly
O	Operated
M	Machine
P	Particularly
U	Used for
T	Technical
E	Education and
R	Research

कम्प्यूटर का इतिहास

कम्प्यूटर के विकास का विस्तृत वर्णन निम्न तालिका में दर्शाया गया है—

आविष्कार	आविष्कारकर्ता	समय	विशेषताएँ
अबेकस	ली कार्ड चैन (चीन)	16वीं शताब्दी	<ul style="list-style-type: none"> • सबसे पहला एवं सरल यन्त्र। • अबेकस लकड़ी का एक आयताकार ढाँचा होता था, जिसके अन्दर तारों का एक फ्रेम लगा होता था। • क्षैतिज तारों में गोलाकार मोतियों के द्वारा गणना की जाती थी। • ये जानवरों की हड्डियों से बनी आयताकार पट्टियाँ होती थीं।
नेपियर्स बोन्स	जॉन नेपियर (स्कॉटलैण्ड)	1617 ई.	<ul style="list-style-type: none"> •

स्लाइड रूल	विलियम ऑटरेड (जर्मनी)	1620 ई.	<ul style="list-style-type: none"> • 10 आयताकार पट्टियों पर 0 से 9 तक के पहाड़े इस प्रकार लिखे होते थे कि पट्टी के दहाई के अंक दूसरी पट्टी के इकाई के अंकों के पास आ जाते थे। • गणना के लिए प्रयोग में आने वाली प्रौद्योगिकी को <i>राबडोलोगिया</i> कहते थे। • इसमें दो विशेष प्रकार की चिह्नित पट्टियाँ होती थीं, जिन्हें बराबर में रखकर आगे-पीछे करके लघुगणक की क्रिया सम्पन्न होती थी। • पट्टियों पर चिह्न इस प्रकार होते थे कि किसी संख्या के शून्य वाले चिह्न से वास्तविक दूरी उस संख्या के किसी साझा आधार पर लघुगणक के समानुपाती होती थी।
पास्कलाइन	ब्लेज पास्कल (फ्रांस)	1642 ई.	<ul style="list-style-type: none"> • यह प्रथम मैकेनिकल एडिंग मशीन है। • यह मशीन ओडोमीटर एवं घड़ी के सिद्धान्त पर कार्य करती थी। • इस मशीन में कई चक्र और पुराने टेलीफोन की तरह घुमाने वाले डायलर होते थे, जिन पर 0 से 9 तक संख्याएँ अंकित होती थीं। • इस मशीन को लेबनीज की 'रेकोनिंग मशीन' भी कहा जाता है।
लेबनीज का यान्त्रिक कैलकुलेटर जेकार्ड्स लूम	गोटफ्रेट वॉन लेबनीज (जर्मनी) जोसेफ मेरी जैकार्ड (फ्रांस)	1671 ई. 1801 ई.	<ul style="list-style-type: none"> • यह एक ऐसी बुनाई मशीन थी, जिसमें बुनाई के डिजाइन डालने के लिए छिद्र किए हुए कार्डों का उपयोग किया जाता था। • यह प्रथम मैकेनिकल लूम था। • इस मशीन में शॉफ्ट तथा गियर लगे होते थे तथा यह मशीन भाप से चलती थी। • इस मशीन के पाँच मुख्य भाग थे— 1. इनपुट यूनिट 2. स्टोर 3. मिल 4. कंट्रोल 5. आउटपुट यूनिट। • इस मशीन को आधुनिक कम्प्यूटर्स का शुरुआती प्रारूप माना जाता है। • यह एक मैकेनिकल मशीन है। • इसमें संख्या पढ़ने का कार्य छिद्र किए हुए कार्डों द्वारा किया जाता था। • एक समय में एक ही कार्ड को पढ़ा जाता था। • 1896 ई. में होलेरिथ ने 'टेबुलेटिंग मशीन कम्पनी' की स्थापना की, जो पंचकार्ड यन्त्र का उत्पादन करती थी। • 1924 ई. इसका नाम 'इण्टरनेशनल बिजनेस मशीन (IBM)' कर दिया गया।
डिफरेंस इंजन	चार्ल्स बैबेज (इंग्लैण्ड)	1822 ई.	
एनालिटिकल इंजन	चार्ल्स बैबेज (इंग्लैण्ड)	1833 ई.	
टेबुलेटिंग मशीन	हर्मन होलेरिथ (अमेरिका)	1889 ई.	

मार्क-1	हावर्ड आइकन (अमेरिका)	1944 ई.	<ul style="list-style-type: none"> यह विश्व का प्रथम स्वचालित विद्युत यान्त्रिक गणना यन्त्र था। इसमें इण्टरलॉकिंग पैनल के छोटे गियर्स, काउण्टर, स्विच और नियन्त्रण सर्किट होते थे। डाटा मैनुअल रूप से Enter किया जाता था। भण्डारण के लिए मैग्नेटिक ड्रम प्रयोग किए जाते थे।
एनिएक (ENIAC)	जेपी एकर्ट और जॉन मॉचली (अमेरिका)	1946 ई.	<ul style="list-style-type: none"> यह 20 Accumulators का एक संयोजन था। इसमें 18000 वैक्यूम ट्यूब्स लगी थीं। यह पहला डिजिटल कम्प्यूटर था।
एडसैक (EDSAC)	मैरिस विल्कस (यूके)	1949 ई.	<ul style="list-style-type: none"> यह पहला प्रोग्राम संग्रहित डिजिटल कम्प्यूटर था। यह वर्गों के पहाड़ों की भी गणना कर सकता था। यह मर्करी डिलेय लाइनस का प्रयोग मेमोरी, और वैक्यूम ट्यूब का प्रयोग लॉजिक के लिए करता था।
एडवैक (EDVAC)	जॉन वॉन न्यूमैन (अमेरिका)	1950 ई.	<ul style="list-style-type: none"> यह 30 टन बड़ा, 150 फीट चौड़ा कम्प्यूटर था।
यूनिवैक (UNIVAC)	जे. प्रेस्पर एकर्ट और जॉन मॉचली (अमेरिका)	1951 ई.	<ul style="list-style-type: none"> यह इनपुट व आउटपुट की समस्याओं को अतिशीघ्र हल करता था। यह सामान्य उद्देश्य के लिए प्रयोग किए जाने वाला प्रथम इलेक्ट्रॉनिक कम्प्यूटर था। यह सांख्यिकी और शाब्दिक दोनों प्रकार के Data को संसाधित करता था।

■ कम्प्यूटर की विशेषताएँ

कम्प्यूटर की कुछ विशेषताएँ हैं, जो निम्नलिखित हैं—

1. गति

- कम्प्यूटर 1 सेकण्ड में लाखों गणनाएँ कर सकता है।
- किसी मनुष्य द्वारा पूरे वर्ष में किए जाने वाले कार्य को कम्प्यूटर कुछ ही सेकण्ड में कर सकता है।
- कम्प्यूटर प्रोसेसर की गति को हर्ट्ज (Hz) में मापते हैं। वर्तमान समय में कम्प्यूटर नैनो सेकण्ड (10^{-9} सेकण्ड) में गणनाएँ कर सकता है।

2. स्वचालित

- कम्प्यूटर एक स्वचालित मशीन है जिसमें गणना के दौरान मानवीय हस्तक्षेप की संभावना नगण्य रहती है।
- हालाँकि कम्प्यूटर को कार्य करने के निर्देश मनुष्य द्वारा ही दिए जाते हैं, पर एक बार आदेश दिए जाने के बाद वह बिना रुके कार्य कर सकता है।

3. त्रुटिरहित कार्य

- कम्प्यूटर की गणनाएँ लगभग त्रुटिरहित होती हैं।
- गणना के दौरान अगर कोई त्रुटि पायी भी जाती है, तो वह प्रोग्राम या डाटा में मानवीय गलतियों के कारण होती है।
- यदि डाटा और प्रोग्राम सही हैं तो कम्प्यूटर हमेशा सही परिणाम ही देता है, कभी-कभी Virus के कारण भी कम्प्यूटर में त्रुटियाँ आ जाती हैं।

4. स्थायी भण्डारण क्षमता

- कम्प्यूटर में प्रयुक्त मेमोरी को डाटा, सूचना और निर्देशों के स्थायी भण्डारण के लिए प्रयोग किया जाता है।

- कम्प्यूटर में सूचनाएँ इलेक्ट्रॉनिक ढंग से संग्रहित की जाती हैं, अतः सूचना के समाप्त होने की सम्भावना नगण्य रहती है।

5. गोपनीयता

- कम्प्यूटर में पासवर्ड के प्रयोग द्वारा किसी भी कार्य को गोपनीय बनाया जा सकता है।
- पासवर्ड के प्रयोग से कम्प्यूटर में रखे डाटा और कार्यक्रमों को केवल पासवर्ड जानने वाला व्यक्ति ही देख या बदल सकता है।

6. पुनरावृत्ति

- कम्प्यूटर को निर्देश देकर एक ही कई तरह के कार्य बार-बार समान विश्वसनीयता और तीव्रता से कराए जा सकते हैं।

7. जल्द निर्णय लेने की क्षमता

- कम्प्यूटर परिस्थितियों का विश्लेषण कर पूर्व में दिए गए निर्देशों के आधार पर तीव्र निर्णय की क्षमता रखता है।

8. कार्य की एकरूपता

- बार-बार तथा लगातार एक ही कार्य करने के बावजूद कम्प्यूटर के कार्य की गुणवत्ता पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।

9. भण्डारित सूचना को तीव्रगति से प्राप्त करना

- कम्प्यूटर द्वारा कुछ ही सेकण्ड में भण्डारित सूचना में से आवश्यक सूचना को प्राप्त किया जा सकता है।
- रैंडम एक्सेस मेमोरी (RAM) के प्रयोग से यह काम और भी सरल हो गया है।

10. विशाल भण्डारण क्षमता

- कम्प्यूटर के बाह्य तथा आन्तरिक संग्रहण माध्यमों (हार्ड डिस्क, फ्लॉपी डिस्क, मैग्नेटिक टेप, सीडी ROM) में असीमित डाटा और सूचनाओं का संग्रहण किया जा सकता है।

■ कम्प्यूटर के सामान्य अनुप्रयोग

कम्प्यूटर का अनुप्रयोग निम्नलिखित क्षेत्रों में किया जा रहा है—

1. सूचनाओं का आदान-प्रदान

- भण्डारण की विभिन्न पद्धतियों के विकास और कम स्थान घेरने के कारण ये सूचनाओं के आदान-प्रदान के बेहतर माध्यम साबित हो रहे हैं।
- Internet के विकास ने इसे सूचना का राजमार्ग बना दिया है।

2. वैज्ञानिक अनुसन्धान

- विज्ञान के अनेक जटिल रहस्यों को सुलझाने में कम्प्यूटर की सहायता ली जा रही है।
- कम्प्यूटर में परिस्थितियों का उचित आकलन भी सम्भव हो पाता है।

3. शिक्षा

- कम्प्यूटर आधारित शिक्षा एवं मल्टीमीडिया के विकास ने इसे विद्यार्थियों के लिए उपयोगी बना दिया है।

4. रेलवे और वायुयान आरक्षण

- कम्प्यूटर की सहायता से किसी भी स्थान से अन्य स्थानों के रेलवे और वायुयान के टिकट लिये जा सकते हैं तथा इसमें गलती की सम्भावना भी नगण्य है।

5. डाटा प्रोसेसिंग

- कम्प्यूटर का प्रयोग बड़े और विशाल सांख्यिकीय डाटा से सूचना तैयार करने में किया जा रहा है।
- जनगणना, सांख्यिकी विश्लेषण आदि में इसका प्रयोग किया जा रहा है।

6. चिकित्सा

- शरीर के अन्दर के रोगों का पता लगाने, उनके विश्लेषण और निदान में कम्प्यूटर का विस्तृत प्रयोग किया रहा है।
- सीटी स्कैन, अल्ट्रासाउण्ड, एक्स-रे, आँखों की जाँच इत्यादि में भी कम्प्यूटर का ही प्रयोग किया जा रहा है।

7. बैंक

- कम्प्यूटर के अनुप्रयोग ने बैंकिंग क्षेत्र में क्रान्ति ला दी है।
- एटीएम तथा ऑनलाइन बैंकिंग, चेक के भुगतान, रुपये गिनना तथा पासबुक एण्ट्री में कम्प्यूटर का प्रयोग किया जा रहा है।

8. प्रकाशन

- प्रकाशन और छपाई में कम्प्यूटर का प्रयोग इसे सुविधाजनक तथा आकर्षक बनाता है। रेखाचित्रों और ग्राफ का निर्माण अब सुविधाजनक हो गया है।

9. प्रशासन

- प्रशासन में पारदर्शिता लाने, सरकार के कार्यों को जनता तक पहुँचाने तथा विभिन्न प्रशासनिक तन्त्रों में बेहतर तालमेल के लिए ई-प्रशासन का उपयोग कम्प्यूटर की सहायता से ही संभव हो पाया है।

10. डिजिटल पुस्तकालय

- पुस्तकों को अंकीय स्वरूप प्रदान कर उन्हें अत्यंत कम स्थान में अधिक समय के लिए सुरक्षित रखा जा सकता है।
- इसे Internet से जोड़ देने पर किसी भी स्थान से पुस्तकालय में संगृहीत सूचना को प्राप्त किया जा सकता है।

11. उद्योग व व्यापार

- उद्योगों में कम्प्यूटर के प्रयोग से बेहतर गुणवत्ता वाली वस्तुओं का उत्पादन संभव हो पाया।
- व्यापार में कार्यों और स्टॉक का लेखा-जोखा रखने में कम्प्यूटर सहयोगी सिद्ध हुआ है।

12. मनोरंजन

- सिनेमा, टेलीविजन के कार्यक्रम, वीडियो गेम में कम्प्यूटर का उपयोग कर प्रभावी मनोरंजन प्रस्तुत किया जा रहा है।
- मल्टीमीडिया के प्रयोग ने कम्प्यूटर को मनोरंजन का उत्तम साधन बना दिया है।

13. रक्षा

- रक्षा अनुसन्धान, वायुयान नियन्त्रण, मिसाइल, रडार आदि में कम्प्यूटर का प्रयोग किया जा रहा है।

14. अन्तरिक्ष प्रौद्योगिकी

- कम्प्यूटर की तीव्र गणना क्षमता के कारण ही ग्रहों, उपग्रहों और अन्तरिक्ष की घटनाओं का सूक्ष्म अध्ययन किया जा सकता है। कृत्रिम उपग्रहों में भी कम्प्यूटर का विशेष प्रयोग हो रहा है।

15. संचार

- आधुनिक संचार व्यवस्था कम्प्यूटर के प्रयोग के बिना संभव नहीं है। टेलीफोन और Internet ने संचार क्रान्ति को जन्म दिया है।

■ कम्प्यूटर के अनुप्रयोग के प्रभाव

कम्प्यूटर के अनुप्रायोगिक प्रभाव निम्न स्थिति में पड़ सकते हैं, जो निम्नलिखित हैं—

1. त्रुटिरहित कार्य

- कम्प्यूटर के प्रयोग से कार्य में त्रुटि की संभावना नगण्य हो जाती है। जो त्रुटि होती भी है, वह गलत प्रयोग का परिणाम है, जिसे पहचानकर सही किया जा सकता है।

2. समय की बचत

- चूँकि कम्प्यूटर के कार्य करने की गति अत्यंत तीव्र है, अतः मनुष्य द्वारा एक वर्ष में पूर्ण किए जाने वाले कार्यों को कम्प्यूटर की सहायता से कुछ ही मिनटों में किया जा सकता है।

3. कार्य की गुणवत्ता

- चूँकि कम्प्यूटर प्रत्येक बार समान गुणवत्ता से कार्य करता है, अतः बार-बार एक ही कार्य करने के पश्चात् भी उत्पाद की गुणवत्ता पर कोई असर नहीं होता है।

4. बेरोजगारी

- यह कम्प्यूटर के विस्तृत अनुप्रयोग का एक नकारात्मक प्रभाव है।
- एक कम्प्यूटर द्वारा सैकड़ों लोगों का कार्य किया जा सकता है जिससे लोगों की जीविका पर प्रभाव पड़ता है, परन्तु वैकल्पिक व्यवस्था और समुचित विकास द्वारा इस पर नियन्त्रण पाया जा सकता है।
- दूसरी ओर, कम्प्यूटर से सम्बन्धित क्षेत्रों में रोजगार का सृजन भी किया जा सकता है।

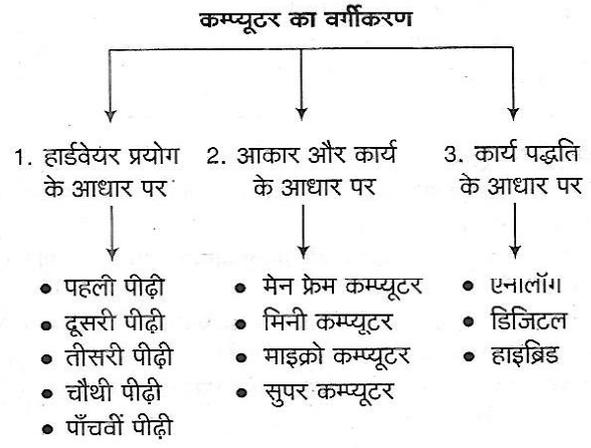
5. कागज की बचत

- डाटा संग्रहण की इलेक्ट्रॉनिक विधियों के उपयोग और उनकी विशाल भण्डारण क्षमता के कारण कम्प्यूटर के प्रयोग से कागज की बचत संभव हो पाती है।

■ कम्प्यूटर की सीमाएँ

- कम्प्यूटर में स्वयं की सोचने और निर्णय लेने की क्षमता नहीं होती। यह केवल दिए गए दिशा-निर्देशों के अन्तर्गत कार्य कर सकता है। अतः यह बुद्धिहीन है।
- कम्प्यूटर के हार्डवेयर तथा सॉफ्टवेयर काफी महँगे होते हैं तथा इन्हें समय-समय पर आवश्यकतानुसार बदलना भी पड़ता है।
- कम्प्यूटर में वायरस का खतरा बना रहता है जो सूचना और निर्देशों को दूषित या समाप्त कर सकता है। ये वायरस कम्प्यूटर की भण्डारण क्षमता को प्रभावित करते हैं। हालाँकि एण्टीवायरस सॉफ्टवेयर का प्रयोग कर इससे कम्प्यूटर को बचाया जा सकता है।
- कम्प्यूटर एक यान्त्रिक मशीन है जिस कारण कम्प्यूटर को क्रियाशील करने के लिए विद्युत एक अनिवार्य आवश्यकता है। विद्युत के अभाव में कम्प्यूटर एक डिब्बे के समान होता है।

■ कम्प्यूटर के विकास का वर्गीकरण



आकार और कार्य के आधार पर

आकार और कार्य के आधार पर कम्प्यूटर को 4 श्रेणियों में विभाजित किया जाता है—

- (i) मेन फ्रेम कम्प्यूटर
- (ii) मिनी कम्प्यूटर
- (iii) माइक्रो कम्प्यूटर
- (iv) सुपर कम्प्यूटर

हार्डवेयर के प्रयोग के आधार पर

हार्डवेयर के प्रयोग के आधार पर कम्प्यूटर के विकास का वर्गीकरण निम्न तालिका में दिया गया है—

पीढ़ी	वर्ष	स्विचिंग युक्तियाँ	स्टोरेज युक्तियाँ	गति	ऑपरेटिंग सिस्टम	विशेषताएँ	भाषा	उपयोग
पहली	1940-56	वैक्यूम ट्यूब	मैग्नेटिक ड्रम	333 माइक्रो सेकण्ड	बैच ऑपरेटिंग सिस्टम	<ul style="list-style-type: none"> सीमित मुख्य भण्डारण क्षमता मन्द गति से इनपुट-आउटपुट 	मशीनी भाषा (बाइनरी नम्बर 0's और 1's)	<ul style="list-style-type: none"> मुख्यतया वैज्ञानिक स्तर पर, बाद में सामान्य व्यापार सिस्टम में जैसे—ENIAC, UNIVAC MARK-1.
दूसरी	1956-63	ट्रांजिस्टर	मैग्नेटिक कोर टेक्नोलॉजी	10 माइक्रो सेकण्ड	मल्टी रिमेनिंग, शेरिंग	<ul style="list-style-type: none"> ट्रांजिस्टर का उपयोग आरम्भ आकार और ताप में कमी तीव्र और विश्वसनीय 	असेम्बली भाषा, उच्च स्तरीय	<ul style="list-style-type: none"> व्यापक व्यावसायिक प्रयोग इंजीनियरिंग डिजाइन
तीसरी	1964-71	इण्टिग्रेटेड सर्किट (IC)	मैग्नेटिक कोर	100 नैनो सेकण्ड	वास्तविक समय/टाइम शेरिंग	<ul style="list-style-type: none"> इनपुट-आउटपुट को नियन्त्रित करने के लिए सॉफ्टवेयर उपलब्ध रिमोट प्रोसेसिंग 	फोरट्रॉन, कोबोल आदि	<ul style="list-style-type: none"> इन्वेट्री फाइल का अपडेशन डेटाबेस मैनेजमेन्ट सिस्टम, ऑनलाइन सिस्टम, रिजर्वेशन सिस्टम आदि। जैसे—IBM System/360, NCR 395, B6500.
चौथी	1971-वर्तमान	बड़े पैमाने पर इण्टिग्रेटेड सर्किट/माइक्रो प्रोसेसर	सेमीकण्डक्टर मेमोरी विचेस्टर डिस्क	300 नैनो सेकण्ड	टाइम नेटवर्क्स	<ul style="list-style-type: none"> मिनी कम्प्यूटर के उपयोग में वृद्धि भिन्न-भिन्न हार्डवेयर निर्माताओं के यन्त्रों के बीच एक अनुकूलता, जिससे उपभोक्ता किसी एक विक्रेता से बंधा न रहे 	फोरट्रॉन 77, पारस्कल ADA, कोबोल-74	<ul style="list-style-type: none"> इलेक्ट्रॉनिक फण्ड ट्रांसफर, व्यावसायिक उत्पादन और व्यक्तिगत उपयोग जैसे—IBM, PC-XT, एप्पल-II, इण्टेल 4004 चिप
पाँचवीं	वर्तमान-आगे तक	सबसे बड़े पैमाने पर इण्टिग्रेटेड सर्किट	ऑप्टिकल डिस्क	—	नॉलेज इन्फॉर्मेशन प्रोसेसिंग सिस्टम	<ul style="list-style-type: none"> आर्टिफिशियल इण्टेलिजेन्स 		<ul style="list-style-type: none"> इन्फॉर्मेशन मैनेजमेन्ट नैचुरल लैंग्वेज, प्रोसेसिंग स्पीच कैरेक्टर, इमेज रिकॉग्निशन

(i) मेन फ्रेम कम्प्यूटर

- ये आकार में काफी बड़े होते हैं तथा इसमें माइक्रो प्रोसेसर की संख्या भी अधिक होती है।
- इसके कार्य करने और संग्रहण की क्षमता अत्यंत अधिक तथा गति अत्यंत तीव्र होती है।
- ये सामान्यतः 32 या 64 माइक्रो प्रोसेसर का प्रयोग करते हैं। इस पर एक-साथ कई लोग अलग-अलग कार्य कर सकते हैं।
- इसका प्रयोग बड़ी कम्पनियों, बैंक, रक्षा अनुसन्धान, अन्तरिक्ष आदि क्षेत्रों में किया जाता है।

(ii) मिनी कम्प्यूटर

- ये आकार में मेनफ्रेम कम्प्यूटर से छोटे जबकि माइक्रो कम्प्यूटर से बड़े होते हैं।
- इसका आविष्कार 1965 ई. में डिजिटल इक्विपमेंट कॉर्पोरेशन (DEC) नामक कम्पनी ने किया।
- इसकी संग्रहण क्षमता और गति अधिक होती है।

- इस पर कई व्यक्ति एक-साथ काम कर सकते हैं।

- इसका प्रयोग यात्री आरक्षण, बड़े ऑफिस, कम्पनी, अनुसन्धान आदि में किया जाता है।

(iii) माइक्रो कम्प्यूटर

- इसका विकास 1970 ई. से प्रारम्भ हुआ जब CPU में माइक्रो प्रोसेसर का उपयोग किया जाने लगा। इसका विकास सर्वप्रथम IBM कम्पनी ने किया।
- इसमें 8, 16, 32 या 64 बिट माइक्रो प्रोसेसर का प्रयोग किया जाता है।
- वेरी लार्ज स्केल इण्टीग्रेसन (VLSI) और अल्ट्रा लार्ज स्केल इण्टीग्रेसन (ULSI) से माइक्रो प्रोसेसर के आकार में कमी आयी है जबकि क्षमता कई गुना बढ़ गई है।
- मल्टीमीडिया और इंटरनेट के विकास ने माइक्रो कम्प्यूटर की उपयोगिता को प्रत्येक क्षेत्र में पहुँचा दिया है।
- इसका प्रयोग घर, ऑफिस, विद्यालय, व्यापार, उत्पादन, रक्षा, मनोरंजन, चिकित्सा आदि अनगिनत क्षेत्रों में हो रहा है।

- माइक्रो कम्प्यूटर्स कई प्रकार के होते हैं—

- (a) पर्सनल कम्प्यूटर
- (b) लैपटॉप
- (c) पामटॉप
- (d) वर्कस्टेशन

(iv) सुपर कम्प्यूटर

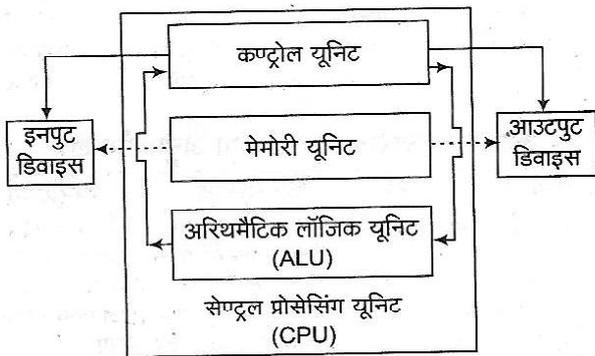
- यह अब तक का सबसे अधिक शक्तिशाली और महँगा कम्प्यूटर है।
- इसमें कई प्रोसेसर समानान्तर क्रम में लगे रहते हैं। इस तरह इसमें मल्टी प्रोसेसिंग और समानान्तर प्रोसेसिंग का उपयोग किया जाता है।
- समानान्तर प्रोसेसिंग में किसी कार्य को अलग-अलग टुकड़ों में तोड़कर उसे अलग-अलग प्रोसेसर द्वारा सम्पन्न कराया जाता है। इस पर कई व्यक्ति एक-साथ कार्य कर सकते हैं।
- विश्व का प्रथम सुपर कम्प्यूटर 'क्रे रिसर्च कम्पनी' द्वारा 1976 ई. में विकसित **Cray-1** था।
- इसका प्रयोग पेट्रोलियम उद्योग में तेल की खानों का पता लगाने, अन्तरिक्ष अनुसन्धान, मौसम, विज्ञान, भूगर्भीय सर्वेक्षण, स्वचालित वाहनों के डिजाइन तैयार करने, कम्प्यूटर पर परमाणु भट्टियों के सबक्रिटिकल परीक्षण आदि में किया जाता है।

■ भारत में सुपर कम्प्यूटर

- भारत में परम सीरीज के सुपर कम्प्यूटर 'PARAM-10000' का निर्माण पुणे (महाराष्ट्र) स्थित 'सेण्टर फॉर डेवलपमेंट ऑफ एडवांस्ड कम्प्यूटिंग (C-DAC)' द्वारा 1998 ई. में किया गया।
- इसकी गणना क्षमता 100 गीगा फ्लॉप यानि 1 खरब गणना प्रति सेकण्ड थी।
- इस तरह के सुपर कम्प्यूटर विश्व के कुल पाँच देशों—अमेरिका, जापान, चीन, इजरायल और भारत के पास ही उपलब्ध हैं।
- 'ANUPAM' सीरीज के सुपर कम्प्यूटर का विकास 'भाभा परमाणु अनुसन्धान केन्द्र (BARC)' द्वारा, जबकि 'PACE' सीरीज के सुपर कम्प्यूटर का विकास 'रक्षा अनुसन्धान एवं विकास संगठन (DRDO)' द्वारा किया गया।

■ कम्प्यूटर सिस्टम के अवयव या संरचना

- कम्प्यूटर के विभिन्न घटक एवं अवयव के मध्य सम्बन्ध को 'कम्प्यूटर की संरचना' कहते हैं।
- कम्प्यूटर की संरचना को निम्न डायग्राम द्वारा समझा जा सकता है—



सेण्ट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (CPU)

- CPU को 'कम्प्यूटर का दिमाग' कहा जाता है।
- कम्प्यूटर से जुड़े हुए अधिकतर उपकरण किसी काम को करने के लिए CPU से संचार करते हैं।
- CPU की चिप की गति गीगाहर्ट्ज में मापी जाती है।
- CPU की चिप की गति जितनी ज्यादा होती है, उतनी ही तेजी से कम्प्यूटर भी काम करता है।

- आम तौर पर इन्टेल पेन्टियम की चिपों की गति 500 मेगाहर्ट्ज, 933 मेगाहर्ट्ज, 1.0 गीगाहर्ट्ज, 2.0 गीगाहर्ट्ज, 3.0 गीगाहर्ट्ज या और अधिक हो सकती है।

की-बोर्ड

- की-बोर्ड सबसे महत्त्वपूर्ण इनपुट उपकरण है।
- इससे कम्प्यूटर को इनपुट (डाटा या सूचनाएँ) दिया जाता है।
- इसमें टाइपराइटर की तरह बहुत-से बटन या कुंजियाँ होती हैं।
- इन कुंजियों को दबाकर कोई भी पाठ्य; जैसे—शब्द, संख्याएँ और बहुत-से चिह्न टाइप किए जा सकते हैं।
- कुंजियों के ऊपर छपे चिह्नों से पहचाना जाता है कि कोई कुंजी किस कार्य के लिए है।

माउस

- माउस एक प्वाइंटिंग उपकरण है जो आसानी से हाथों में फिट हो जाता है।
- माउस की सहायता से स्क्रीन पर दिखने वाले प्वाइन्टर, जिसे 'माउस प्वाइन्टर' कहा जाता है, की गतिविधियों को नियन्त्रित किया जाता है और साथ ही स्क्रीन से चुनाव भी किया जा सकता है।
- माउस के ऊपरी भाग में दो या तीन बटन लगे होते हैं।
- माउस का निचला हिस्सा समतल होता है और माउस की चाल का पता लगाने की प्रणाली से युक्त होता है।

विजुअल डिस्प्ले यूनिट (VDU)

- जब कम्प्यूटर पर कार्य किया जाता है, तो दिए गए निर्देशों एवं प्राप्त परिणामों का प्रदर्शन मॉनीटर पर होता है।
- मॉनीटर को VDU या कम्प्यूटर मॉनीटर भी कहा जाता है।
- देखने में यह टेलीविजन की भाँति होता है, परन्तु कम्प्यूटर्स के मॉनीटर विशेष प्रकार के बने होते हैं जिनमें एक लाइन में 80 अक्षर भी स्पष्ट प्रदर्शित होते हैं।
- VDU में TV की भाँति कैथोड किरण ट्यूब (CRT) का प्रयोग होता है।
- यह कम्प्यूटर पर किए जाने वाले प्रत्येक कार्य की सूचना देकर कम्प्यूटर और उपयोगकर्ता के मध्य सम्बन्ध स्थापित करता है।

इनपुट डिवाइसेज

- कोई भी डाटा या निर्देश जिसे आप कम्प्यूटर की मेमोरी में डालते हैं, उसे **इनपुट** कहते हैं। विभिन्न तकनीकों के इस्तेमाल से यूजर्स इनपुट डाल सकते हैं।
- की-बोर्ड के जरिये कैरेक्टर्स टाइप किए जाते हैं, माउस को क्लिक या रोल करके कम्प्यूटर में निर्देश डाले जा सकते हैं तथा माइक्रोफोन के जरिए आप बोल सकते हैं। खास उपकरण की मदद से आप कम्प्यूटर की स्क्रीन पर लिख सकते हैं।
- कुछ डिवाइस ऐसे हैं जिनकी मदद से आप कम्प्यूटर की स्क्रीन को छूकर ही चुनाव कर सकते हैं।
- डिजिटल कैमरे, वीडियो कैमरे या स्कैनर के जरिए कम्प्यूटर में चित्र डाले जा सकते हैं।
- इनपुट डिवाइसेज विभिन्न प्रकार की होती हैं; जैसे—टच स्क्रीन, लाइट पेन, जॉयस्टिक, ट्रैक बॉल, माइक्रोफोन, डिजिटल कैमरा, स्कैनर्स, ऑप्टिकल मार्क रीडर तथा वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग।

आउटपुट डिवाइसेज

- यह एक विद्युत यान्त्रिक युक्ति है जो कम्प्यूटर से बाइनरी डाटा लेकर उसे उपयोगकर्ता के लिए उपयुक्त डाटा में बदल देती है।
- कम्प्यूटर User की जरूरत और इस्तेमाल हो रहे हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर के आधार पर विभिन्न प्रकार के आउटपुट जेनरेट करता है।
- आप कम्प्यूटर द्वारा तैयार किए गए आउटपुट को देख, सुन और प्रिंट कर सकते हैं। अपने डेस्कटॉप के मॉनीटर पर देखकर आप स्क्रीन में सूचना देख सकते हैं।

- आउटपुट डिवाइसेज भी विभिन्न प्रकार की होती हैं; जैसे—मॉनीटर, वीडियो कार्ड, स्पीकर, प्रिण्टर, प्लॉटर, स्क्रीन इमेज प्रोजेक्टर आदि।

कम्प्यूटर मेमोरी

- कम्प्यूटर में मेमोरी की अहम भूमिका होती है।
- मेमोरी में वह डाटा जिसे प्रोसेस होना है और जो प्रोसेस हो चुका है, दोनों मौजूद होते हैं।
- ये मेमोरी, डाटा, निर्देश और सूचनाएँ स्टोर करने की अस्थायी जगह होती है।
- प्राइमरी स्टोरेज कही जाने वाली यह मेमोरी एक या कई चिप्स से बनती है, जो मदरबोर्ड या कम्प्यूटर में किसी सर्किट बोर्ड पर लगी होती है।
- मेमोरी कई प्रकार की होती है, जिनका वर्णन निम्नलिखित है—

1. रैंडम एक्सेस मेमोरी (RAM)

- RAM को ज्यादातर मेमोरी कहा जाता है।
- इसमें मेमोरी चिप्स लगी होती हैं, जिन्हें प्रोसेसर की मदद से पढ़ा और लिखा जा सकता है।
- जब कम्प्यूटर start किया जाता है तब कुछ ऑपरेटिंग सिस्टम्स फाइलें, स्टोरेज उपकरण जैसे हार्ड-डिस्क से लोड होकर RAM में आ जाती हैं।
- कम्प्यूटर चलने तक ये फाइलें RAM में ही रहती हैं तथा कुछ अन्य प्रोग्राम और डाटा भी RAM में लोड हो जाते हैं।

2. रीड ओनली मेमोरी (ROM)

- ROM स्टोरेज मीडिया की श्रेणी में आता है, जिसका प्रयोग कम्प्यूटर और अन्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों में किया जाता है।
- ROM में उपस्थित डाटा में कोई बदलाव नहीं किया जा सकता। यह अस्थिर नहीं होती।
- कम्प्यूटर Close हो जाने के बाद यह इसके कंटेन्ट्स खोती नहीं है।
- ROM की चिप में स्थायी डाटा, निर्देश और सूचनाएँ होती हैं।

3. कैश मेमोरी (Cache Memory)

- यह मुख्य मेमोरी से आवश्यक डाटा को लाकर रखती है, ताकि जरूरत पड़ने पर तीव्र गति से CPU को प्रदान कर सके।
- यह मेमोरी यूनिट तथा कम्प्यूटर की गति के मध्य तालमेल स्थापित करने का कार्य करती है।

अरिथमेटिक लॉजिक यूनिट (ALU)

- इसका कार्य, मूलभूत अंकगणितीय गणनाएँ करना (जोड़, घटाव, गुणा, भाग) तथा कुछ लॉजिकल कार्य (बराबर है, बराबर नहीं है, कम है या अधिक है) सम्पादित करना है।
- यह कंट्रोल यूनिट से प्राप्त निर्देशों के अनुसार कार्य करता है।

हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर के कॉन्सेप्ट

- कम्प्यूटर मूल रूप से दो घटकों अर्थात् कम्पोनेण्ट्स से निर्मित होता है—हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर।
- किसी भी कम्प्यूटर से उपयोगी कार्य करने के लिए जरूरी है कि उसके हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर परस्पर एकजुट होकर कार्य करें।
- इसलिए कम्प्यूटर हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर में विशेष सम्बन्ध होता है, दोनों एक-दूसरे के पूरक होते हैं।
- इन दोनों में से किसी एक की भी अनुपस्थिति में कम्प्यूटर से कोई भी आवश्यक कार्य नहीं किया जा सकता।

हार्डवेयर

- कम्प्यूटर के वे सभी भाग, जिनको देखा एवं स्पर्श किया जा सकता है, हार्डवेयर कहलाते हैं।
- कम्प्यूटर के बाहर एवं अन्दर के सभी भाग, कम्प्यूटर की आउटपुट तथा इनपुट डिवाइसेज आदि सभी हार्डवेयर हैं।
- वे डिवाइसेज, जो कम्प्यूटर को चलाने के लिए आवश्यक है, स्टैण्डर्ड डिवाइसेज कहलाती हैं; जैसे—की-बोर्ड, फ्लॉपी डिस्क, हार्ड डिस्क आदि।

- इसके अतिरिक्त वे डिवाइसेज जिनको कम्प्यूटर से जोड़ा जाता है; जैसे—माउस, प्रिण्टर, लाइट पेन, प्लॉटर आदि पेरिफेरल डिवाइसेज कहलाती हैं।

सॉफ्टवेयर

- कम्प्यूटर तथा उससे जुड़ी डिवाइसेज से कार्य लेने के लिए सॉफ्टवेयर का प्रयोग किया जाता है।
- सॉफ्टवेयर्स न तो देखे जा सकते हैं और न ही इन्हें स्पर्श किया जा सकता है।
- कम्प्यूटर भाषाओं में तैयार किए गए कम्प्यूटर पर कार्य करने के लिए एक विधिवत् एवं व्यवस्थित निर्देशों के समूह को सॉफ्टवेयर अथवा प्रोग्राम कहा जाता है।
- सॉफ्टवेयर मुख्यतः दो प्रकार के होते हैं—
 1. एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर
 2. सिस्टम सॉफ्टवेयर।

1. एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर

- एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर एक अथवा एक से अधिक प्रोग्राम्स का समूह होता है, जो किसी विशिष्ट प्रकार के एप्लीकेशन्स के विभिन्न ऑपरेशन को सम्पादित करने के लिए डिजाइन किया गया होता है; जैसे—वर्ड प्रोसेसर।

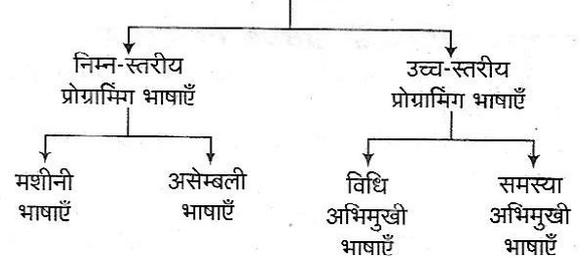
2. सिस्टम सॉफ्टवेयर

- सिस्टम सॉफ्टवेयर एक अथवा एक से अधिक प्रोग्राम्स का समूह होता है, जो कम्प्यूटर की आन्तरिक क्रियाविधि को नियन्त्रित करता है।
- यह कम्प्यूटर के हार्डवेयर रिसोर्सिज का विभिन्न प्रोग्राम्स द्वारा किए जा रहे उपभोग को नियन्त्रित करता है; जैसे—ऑपरेटिंग सिस्टम।

कम्प्यूटर की प्रोग्रामिंग भाषाएँ

- कम्प्यूटर एक मशीन है। कम्प्यूटर हमारी सामान्य बोलचाल की भाषाओं में लिखे गए प्रोग्रामों को नहीं समझ सकता।
- इसके लिए प्रोग्राम विशेष प्रकार की भाषाओं में लिखे जाते हैं। इन भाषाओं को प्रोग्रामिंग भाषाएँ कहा जाता है।
- कम्प्यूटर द्वारा कराए जाने वाले अलग-अलग प्रकार के कार्यों के लिए अलग-अलग प्रकार की प्रोग्रामिंग भाषाओं का विकास किया गया है।

प्रोग्रामिंग भाषाएँ



कुछ उच्च-स्तरीय भाषाएँ तथा अनुप्रयोग क्षेत्र

भाषा	वर्ष	विकासकर्ता	अनुप्रयोग क्षेत्र
FORTRAN (Formula Translation)	1957	प्रोग्रामर्स के एक समूह ने बेल प्रयोगशाला में विकसित की	गणित के क्षेत्र के लिए (विशेषकर गणना के लिए)
ALGOL (Algorithmic Language)	1958	यूरोपियन तथा अमेरिकी कम्प्यूटर वैज्ञानिकों ने सामूहिक रूप से विकसित की	वैज्ञानिक अनुप्रयोग के लिए
LISP (List Processing)	1958	जॉन मैकार्थी ने MIT इंस्टीट्यूट में विकसित की	आर्टिफिशियल इंटेलिजेन्स के क्षेत्र में
COBOL (Common Business Oriented Language)	1959	ग्रेस हूपर ने विकसित की	बिजनेस उद्देश्य के लिए

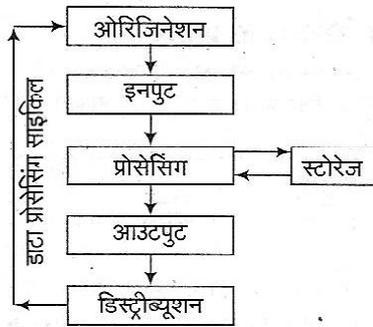
BASIC (Beginner's All Purpose Symbolic Instruction Code)	1964	जॉन जी. केमेनी और ई. कुर्टज ने डर्टमाउथ कॉलेज (न्यू हैम्पशायर) में विकसित की।	शिक्षण कार्य के लिए
PASCAL	1970	निकोलस विर्थ ने विकसित की	शिक्षण कार्य के लिए
C	1972	डेनिस रिचि ने बेल प्रयोगशाला में विकसित की	सिस्टम प्रोग्रामिंग के लिए
C++	1983	बजारने स्ट्रोस्ट्रप ने बेल प्रयोगशाला में विकसित की	सिस्टम ऑब्जेक्ट प्रोग्रामिंग के लिए
JAVA	1995	जेम्स गोसलिंग ने सान माइक्रोसिस्टम में विकसित की।	इण्टरनेट आधारित प्रोग्रामिंग के क्षेत्र में

■ डाटा/सूचना का रिप्रेजेंटेशन

- डाटा रिप्रेजेंटेशन के मूल एवं प्रमुख घटक RAM इत्यादि ट्रांजिस्टर्स से निर्मित होते हैं।
- ये अनेक इण्टीग्रेटेड सर्किट्स (ICs) से निर्मित होते हैं जिनमें ट्रांजिस्टर्स होते हैं तथा ये ट्रांजिस्टर्स दो ही दशा में कार्य करते हैं—ऑन या ऑफ।
- सूचना डाटा का प्रोसेस्ड रूप है, डाटा को प्रोसेस्ड करके ही सूचना प्राप्त होती है; जैसे—टाइमटेबल, कक्षा में सर्वोच्च अंक, मेरिट लिस्ट तथा प्रत्येक छात्र के अंकों का प्रतिशत।
- कम्प्यूटर द्वारा डाटा के विश्लेषण के उपरान्त प्रस्तुत किए गए परिणाम को सूचना कहते हैं।

■ डाटा प्रोसेसिंग के कॉन्सेप्ट्स

- डाटा को हेर-फेर (Manipulate) करने की प्रक्रिया, जिसके द्वारा डाटा को अपेक्षाकृत अधिक उपयोगीस्वरूप में प्रस्तुत किया जाता है, डाटा प्रोसेसिंग कहलाती है।
- इसके अन्तर्गत वे सभी उपकरण एवं प्रोसीजर्स आते हैं जो डाटा को प्रोसेस कर वांछित परिणाम देते हैं।
- इलेक्ट्रॉनिक डाटा प्रोसेसिंग (EDP) में विभिन्न प्रकार के इनपुट, आउटपुट एवं स्टोरेज डिवाइसेज एक कम्प्यूटर से आपस में जुड़े होते हैं और एक-साथ मिलकर डाटा को प्रोसेस करते हैं।



■ IECT के कॉन्सेप्ट

- भारत सरकार ने 'इन्फॉर्मेशन इलेक्ट्रॉनिक एण्ड कम्प्युनिकेशन टेक्नोलॉजी (IECT)' के महत्त्व और देश के आर्थिक विकास में इसकी भूमिका को पहचाना और इसके परिणामस्वरूप जून, 1970 में 'डिपार्टमेंट ऑफ इलेक्ट्रॉनिक्स (DoE)' एवं फरवरी, 1991 में 'इलेक्ट्रॉनिक कमीशन' की स्थापना की।
- सरकार द्वारा IECT का प्रयोग अनेक क्षेत्रों में किया जा रहा है, जिनका वर्णन निम्नलिखित है—

1. ई-गवर्नेन्स

- गवर्नेन्स अर्थात् शासन नागरिकों के हितों और कानूनी अधिकारों और दायित्वों की अभिव्यक्ति सहित देश के राजनीतिक, आर्थिक और प्रशासनिक मामलों से सम्बन्धित है।
- IECT का प्रयोग केन्द्र एवं राज्य स्तर पर सरकार द्वारा शासन को सहज एवं स्वचालित बनाने के लिए किया जा रहा है।
- इससे न केवल सरकार की काम करने की क्षमता बढ़ी है, वरन् सरकार के काम में पारदर्शिता भी आयी है एवं जनता से बातचीत भी बढ़ी है।
- काम में पारदर्शिता के कारण सरकार के प्रति लोगों का विश्वास भी बढ़ा है।
- ई-गवर्नेन्स के अन्तर्गत ई-एडमिनिस्ट्रेशन, ई-सर्विसेज तथा ई-डेमोक्रेसी आते हैं, जिनका प्रयोग भारत सरकार के प्रशासनिक विभागों; जैसे—जिला न्यायालय, तहसील तथा परिवहन विभाग आदि में किया जा रहा है।

2. मल्टीमीडिया और मनोरंजन

- मल्टीमीडिया विभिन्न प्रकार के टेक्स्ट, ग्राफिक्स, साउण्ड, एनिमेशन और वीडियो का समूह होता है, जिसका प्रयोग विभिन्न प्रकार की सूचनाओं को आकर्षक तरीके से प्रदर्शित करने के लिए किया जाता है।
- मल्टीमीडिया का प्रयोग सामान्यतः विभिन्न प्रकार के उद्योग, शिक्षण एवं मनोरंजन के कार्यों के लिए किया जाता है।
- मल्टीमीडिया के माध्यम से हम यूजर इण्टरेक्शन को बढ़ा सकते हैं तथा अपनी बात को यूजर तक आसानी से पहुँचा सकते हैं।
- मल्टीमीडिया को प्रयोग में लाने के लिए विभिन्न प्रकार के सॉफ्टवेयर एवं हार्डवेयर की आवश्यकता होती है; जैसे—CD-ROM ड्राइव, साउण्ड कार्ड, माइक्रोफोन, कैमरा तथा मल्टीमीडिया सॉफ्टवेयर।
- मनोरंजन के सॉफ्टवेयर, कम्प्यूटर को एक एण्टरटेनमेंट टूल की तरह प्रयोग करने में सहायता करते हैं; जैसे—वीडियो गेम्स तथा इण्टरेक्टिव टेलीविजन।

GUI आधारित ऑपरेटिंग सिस्टम का परिचय

परिचय

- ऑपरेटिंग सिस्टम किसी भी कम्प्यूटर के सॉफ्टवेयर का सबसे महत्वपूर्ण और अनिवार्य अंग होता है।
- इसका कार्य कई प्रकार का होता है।
- एक ओर तो यह कम्प्यूटर के सभी भागों पर नियन्त्रण रखकर उनमें उचित तालमेल बैठाता है तथा उनसे अच्छे-से-अच्छा कार्य लेता है, तो दूसरी ओर यह यूजर द्वारा दिए गए आदेशों को समझकर उनका पालन करता है और प्रोग्रामों को चलाता है।
- अमेरिकन नेशनल स्टैंडर्ड संस्थान (ANSI) ने ऑपरेटिंग सिस्टम को इस प्रकार परिभाषित किया है— “यह वह Software है, जो Computer प्रोग्रामों के पालन को नियंत्रित करता है तथा सिड्यूलिंग, डिवाइडिंग, इनपुट/आउटपुट कंट्रोल, एकाउंटिंग, संकलन, भण्डार प्रबन्धन आदि से सम्बन्धित सेवाएँ उपलब्ध कराता है।”

उद्देश्य

ऑपरेटिंग सिस्टम के उद्देश्य निम्नलिखित हैं—

- ऑपरेटिंग सिस्टम के बेसिक्स
- लोकप्रिय ऑपरेटिंग सिस्टम के बेसिक्स (विंडोज, LINUX)
- ऑपरेटिंग सिस्टम सिम्पल सेटिंग
- विण्डोज XP में फाइल और डायरेक्ट्री मैनेजमेण्ट
- LINUX के प्रकार

ऑपरेटिंग सिस्टम के बेसिक्स

- ऑपरेटिंग सिस्टम आपके सिस्टम पर चलने वाला सबसे महत्वपूर्ण प्रोग्राम है।
- यह यूजर और कम्प्यूटर हार्डवेयर के मध्य एक मध्यस्थ का कार्य करता है।

- ऑपरेटिंग सिस्टम कम्प्यूटर में सिस्टम सॉफ्टवेयर प्रोग्राम का एक सैट होता है, जो एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर प्रोग्राम द्वारा कम्प्यूटर हार्डवेयर के उपयोग करने के ढंग एवं यूजर्स द्वारा कम्प्यूटर को कंट्रोल करने के तरीके को नियंत्रित करता है।
- यह कम्प्यूटर रिसोर्सेज, मैमोरी, CPU, प्रिण्टर, डिस्क, डाटाबेस तथा अन्य Software का प्रबन्धन करता है।

ऑपरेटिंग सिस्टम

- वे सॉफ्टवेयर्स, जिनकी सहायता से कम्प्यूटर कार्य कर सकने की स्थिति में आता है, ऑपरेटिंग सिस्टम सॉफ्टवेयर्स कहलाते हैं।
- यह कम्प्यूटर हार्डवेयर एवं विभिन्न एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर्स के मध्य सम्बन्ध स्थापित करता है।
- इसके बिना कम्प्यूटर अपूर्ण है। इसको ‘कम्प्यूटर की आत्मा’ भी कहा जा सकता है।

ऑपरेटिंग सिस्टम के कार्य

ऑपरेटिंग सिस्टम के कार्य निम्नलिखित हैं—

- यह किसी कम्प्यूटर सिस्टम के सभी संसाधनों के प्रबंधन के लिए उत्तरदायी होता है।
- कम्प्यूटर सिस्टम चलाने के लिए दिए गए सभी कमाण्ड्स (आदेशों) को यह प्रोसेस करता है।
- यह कई सारे प्रोग्राम के निष्पादन को नियंत्रित करता है।
- यह प्रोग्राम एजीक्यूशन, डाटा मैनेजमेण्ट, प्रोसेस मैनेजमेण्ट, रिसोर्स एप्लीकेशन तथा इनपुट-आउटपुट ऑपरेशन्स से सम्बन्धित कार्य करता है।

ऑपरेटिंग सिस्टम के प्रकार

ऑपरेटिंग सिस्टम कम्प्यूटर एप्लीकेशन और नियन्त्रण के आधार पर निम्न प्रकार के होते हैं, जिनका विवरण निम्न तालिका में दिया गया है—

ऑपरेटिंग सिस्टम	वितरण
रियल टाइम ऑपरेटिंग सिस्टम	इसका उद्देश्य यूजर को तीव्र रेस्पॉन्स टाइम उपलब्ध कराना है। इसमें User का हस्तक्षेप कम होता है व साथ ही यदि कोई प्रोग्राम एक निश्चित अवधि में पूर्ण नहीं हो पाता तो आगे के प्रोग्राम में त्रुटि आ जाएगी व परिणाम रुक जाएगा। उदाहरण—Lynx, MTOS आदि।
सिंगल यूजर ऑपरेटिंग सिस्टम	इसके अन्तर्गत एक समय में एक ही User प्रभावी रूप से कार्य कर सकता है। उदाहरण—DOS विण्डोज XP आदि।
टाइम-शेयरिंग ऑपरेटिंग सिस्टम या मल्टी-टास्किंग ऑपरेटिंग सिस्टम	इस ऑपरेटिंग सिस्टम के अन्तर्गत कई Users एक संसाधन को क्रमानुसार एक निश्चित समयावधि के लिए प्रयोग कर सकते हैं। इस ऑपरेटिंग सिस्टम में Memory प्रबन्ध अति आवश्यक है। उदाहरण—यूनिक्स, विण्डोज 2000.
बैच प्रोसेसिंग ऑपरेटिंग सिस्टम	इसमें एक-जैसे कार्यों को एक समूह में संकलित कर लेते हैं, जिन्हें बैच (Batch) कहा जाता है व User के हस्तक्षेप के बिना प्राथमिकता के आधार पर क्रियान्वयन बैच में होता है।
मल्टी-प्रोग्रामिंग ऑपरेटिंग सिस्टम	इसमें एक से अधिक प्रोग्राम या कार्य को सीपीयू द्वारा दिए गए निश्चित समय पर एक-साथ क्रियान्वित किया जा सकता है। इस निश्चित समय को टाइम स्लाइस कहते हैं।
मल्टी-प्रोसेसिंग ऑपरेटिंग सिस्टम	इस सिस्टम में दो या अधिक CPU का प्रयोग किया जाता है। उदाहरण—लाइनक्स, यूनिक्स आदि।
मल्टी-शेडिंग ऑपरेटिंग सिस्टम	इस ऑपरेटिंग सिस्टम में एक बार में एक से अधिक जॉब्स के एजीक्यूशन को सपोर्ट किया जा सकता है। उदाहरण—विण्डोज 2000, लाइनक्स आदि।
सिंगल यूजर मल्टी-टास्किंग ऑपरेटिंग सिस्टम	इस ऑपरेटिंग सिस्टम की सहायता से User एक बार में कई प्रोग्राम रन कर सकता है। उदाहरण—एप्पल का मैकेन्टोश माइक्रोसॉफ्ट विण्डोज आदि।
मल्टी-यूजर मल्टी टास्किंग ऑपरेटिंग सिस्टम	इस ऑपरेटिंग सिस्टम में कई User कम्प्यूटर पर कार्य कर सकते हैं। इस ऑपरेटिंग सिस्टम में Network system का प्रयोग किया जाता है। उदाहरण—विण्डोज एनटी, यूनिक्स आदि।

■ लोकप्रिय ऑपरेटिंग सिस्टम

- लोकप्रिय ऑपरेटिंग सिस्टम की श्रेणी में मुख्य रूप से दो ही ऑपरेटिंग सिस्टम हैं—1. लाइनक्स (Linux) 2. विण्डोज ऑपरेटिंग सिस्टम।

1. लाइनक्स ऑपरेटिंग सिस्टम

- Linux एक Unix आधारित मल्टी-प्रोग्रामिंग मल्टी-टास्किंग, मल्टी-यूजर ऑपरेटिंग सिस्टम है, जिसे मूलतः IBM PC के लिए बनवाया गया था।
- Linux अपने आप में एक ऑपरेटिंग सिस्टम Kernel जो अपने साथ वितरित होने वाले अनेक एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर के साथ उपलब्ध होता है।
- Linux एवं अन्य ऑपरेटिंग सिस्टम में सबसे बड़ा अन्तर यह है कि यह अपने सोर्स कोड सहित इंटरनेट पर मुफ्त उपलब्ध है, जिसे डाउनलोड कर कोई भी व्यक्ति उसमें अपनी आवश्यकतानुसार परिवर्तन कर सकता है।
- Linux को सर्वप्रथम 5 अक्टूबर, 1991 को जारी किया गया।
- इसका विकास लाइनक्स टॉरवैल्ड्स ने किया, जब वे हेलसिंकी विश्वविद्यालय के छात्र थे।
- टॉरवैल्ड्स ने इसकी शुरुआत ऑपरेटिंग सिस्टम Kernel लिखने से की।
- Kernel लाइनक्स ऑपरेटिंग सिस्टम का केन्द्रीय भाग है जिसे आधार बनाकर सम्पूर्ण ऑपरेटिंग सिस्टम विकसित हुआ।
- लाइनक्स के तीन भाग—Kernel, Shell और File system होते हैं।

लाइनक्स के लिए हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर रिक्वायरमेंट्स

Red Hat Linux 7.2 को कम्प्यूटर पर इंस्टॉल करने के लिए आवश्यक हार्डवेयर निम्नलिखित हैं—

- प्रोसेसर X386 या इससे एडवान्स होना चाहिए।
- RAM कम-से-कम 128 MB होना चाहिए।
- कम्प्यूटर में SCSI, IDE तथा FireWire जैसे कंट्रोलर कार्ड्स होने चाहिए।
- नेटवर्क कार्ड ISA, PCI या USB इंस्टॉल होने चाहिए।

2. विण्डोज ऑपरेटिंग सिस्टम

- विण्डोज 32/64 बिट मल्टी टास्किंग ऑपरेटिंग सॉफ्टवेयर है।
- 1980 के दशक में जिरोक्स कॉर्पोरेशन कम्पनी द्वारा ग्राफिकल यूजर इंटरफेस पर आधारित जिरोक्स स्टार (Xerox Star) नामक कम्प्यूटर का विकास किया गया। ग्राफिकल यूजर इंटरफेस को लोकप्रियता एपल कम्प्यूटर द्वारा विकसित मैकिन्टोश (Macintosh) कम्प्यूटर द्वारा मिली।
- 1980 के दशक के उत्तरार्द्ध में विण्डोज सबसे अधिक लोकप्रिय ऑपरेटिंग सिस्टम बन गया था।
- यह IBM कम्पनी द्वारा आधिकारिक रूप से स्वीकृत एवं उपयोग किया गया था।
- माइक्रोसॉफ्ट द्वारा विकसित किए गए सभी विण्डोज ऑपरेटिंग सिस्टम 'ग्राफिकल यूजर इंटरफेस (GUI)' उपलब्ध कराते हैं।
- विण्डोज ऑपरेटिंग सिस्टम से पहले के ऑपरेटिंग सिस्टम 'कैरेक्टर यूजर इंटरफेस (CUI)' उपलब्ध कराते थे।

विण्डोज ऑपरेटिंग सिस्टम के संस्करण एवं विशेषताएँ

संस्करण का नाम	जारी होने का वर्ष	मुख्य विशेषताएँ
विण्डोज 1.0	1985	GUI आधारित विण्डोज का प्रथम संस्करण, आवश्यकता पर मल्टी-टास्किंग
विण्डोज 2.0	1987	एक विण्डोज पर दूसरी विण्डोज
विण्डोज 2.1	1988	आभासी मशीनें
विण्डोज 3.0	1990	प्रोग्राम मैनेजर/फाइल मैनेजर सुविधा
विण्डोज 3.1	1992	मल्टीमीडिया क्षमता, नेटवर्क क्षमता, माइक्रोसॉफ्ट मेल
विण्डोज NT 3.1	1993	32 बिट नेटवर्किंग, 32 बिट फाइल सिस्टम
विण्डोज 95	1995	पूर्ण 32 बिट ऑपरेटिंग सिस्टम, मल्टी-टास्किंग, नेटवर्क, क्षमताएँ, लम्बे फाइल नाम, विस्तारण की सुविधा
विण्डोज 98	1998	इंटरनेट पर कार्य करने की विशेष सुविधाएँ

विण्डोज 2000/ME	2000	नेटवर्क बनाने की विशेष सुविधाएँ
विण्डोज XP	2001	नेटवर्किंग के साथ अन्य विशेष सुविधाएँ
विण्डोज Vista	2006	ज्यादा Security और विशेष सुविधाएँ
विण्डोज 7	2009	नेटवर्किंग और टूल बार, मेन्यू बार की सुविधाएँ
विण्डोज 8	2012	User के अनुभव के लिए चिपसेट और विशेष सुविधाएँ

विण्डोज ऑपरेटिंग सिस्टम के कार्य

विण्डोज ऑपरेटिंग सिस्टम के महत्वपूर्ण कार्य निम्नलिखित हैं—

- विण्डोज पर्सनल कम्प्यूटर का ध्यान रखता है और बैकग्राउण्ड में कई कार्य करता है।
- आपके लिए एप्लीकेशन प्रोग्राम स्टार्ट करने के तरीके प्रदान करता है।
- आपको फाइल्स मैनेज करने का एक तरीका प्रदान करता है।
- आपको इंटरनेट एक्सेस के सैटअप में मदद करता है।
- विण्डोज आउटलुक एक्सप्रेस के साथ आता है जो एक ई-मेल प्रोग्राम है।
- विण्डोज, बहुत-से उपयोगी एक्सेसरीज प्रोग्राम्स के साथ आता है; जैसे—वर्डपैड और वर्ड प्रोसेसिंग प्रोग्राम्स।
- यह डेस्कटॉप और मॉनीटर के अन्य स्क्रीन क्षेत्रों को कस्टमाइज करने का तरीका प्रदान करता है।

विण्डोज की संरचना

- विण्डोज की संरचना (Structure) जानने के लिए हम My Computer विण्डोज पर स्टार्ट मेन्यू ऑप्शन पर My Computer पर क्लिक करते हैं।
- क्लिक करते ही मॉनीटर स्क्रीन पर My Computer विण्डोज का प्रदर्शन होता है।
- विण्डोज की संरचना को विस्तृत रूप से जानने के लिए निम्नलिखित भागों का अध्ययन आवश्यक है—

1. टाइटिल बार

- प्रत्येक विण्डोज की एक टाइटिल बार होती है।
- इस पर ही विण्डोज का शीर्षक प्रदर्शित होता है तथा इस शीर्षक के बाईं ओर इस विण्डोज से सम्बन्धित आइकन प्रदर्शित होता है, जिसे मेन्यू आइकन कहते हैं।
- टाइटिल बार में Restore, Move, Size, Minimize तथा Maximize ऑप्शन का प्रयोग किया जाता है।

2. मेन्यू बार

- अधिकांश विण्डोज में मेन्यू बार होती है। ऐसी विण्डोज किसी प्रोग्राम की विण्डोज नहीं है; जैसे—My Computer विण्डोज, में भी मेन्यू बार का प्रदर्शन होता है।
- मेन्यू बार पर विभिन्न कमाण्ड्स ग्रुप्स के रूप में दी होती हैं।
- प्रत्येक ग्रुप का नाम मेन्यू बार पर मेन्यू के नाम के रूप में प्रदर्शित होता है।
- इस नाम पर क्लिक करने पर एक ड्रॉप लिस्ट प्रदर्शित होती है।

3. टूल बार

- विण्डोज में, मेन्यू बार के नीचे अनेक आइकन्स, बटन्स रूप में एक पट्टी पर प्रदर्शित होते हैं। बटन्स की यह पट्टी ही टूल बार कहलाती है।
- विण्डोज के साथ सामान्यतः व्यवहार में आने वाली कमाण्ड्स टूल बार पर टूल बटन्स के रूप में प्रदर्शित होती हैं।

4. पैनेल्स

- सामान्यतः विण्डोज XP की विण्डोज में बाईं ओर के भाग में कुछ पैनेल्स का प्रदर्शन होता है।
- पैनेल का नाम, ऊपर की ओर एक पट्टी पर लिखा होता है।
- यदि टूल बार पर स्थित Folder टूल बटन पर क्लिक कर दिया जाए, तो पैनेल्स का प्रदर्शन होना बन्द हो जाता है।

5. स्कॉल बार

- एप्लीकेशन विण्डोज की डॉक्यूमेंट विण्डोज, प्रदर्शित होने वाली सूचनाएँ कभी-कभी एक पृष्ठ पर प्रदर्शित हो पाती हैं।

- ऐसी परिस्थिति में पृष्ठ को दाएँ-बाएँ अथवा ऊपर-नीचे विस्थापित करने के लिए इस विण्डो में नीचे की ओर क्षैतिज स्क्रॉल बार तथा दाईं ओर ऊर्ध्वाधर स्क्रॉल बार स्थित होती है।

■ माउस का प्रयोग एवं आइकन्स को स्क्रीन पर मूव करना

- माउस एक प्वाँइण्टिंग डिवाइस है तथा यह स्क्रीन पर एक विशेष प्रकार के कर्सर, जिसे 'माउस प्वाँइण्ट' कहते हैं, की लोकेशन को नियन्त्रित करता है।
- आप जैसे-जैसे माउस को मूव करते हैं, वैसे-वैसे स्क्रीन पर माउस प्वाँइण्टर का स्थान परिवर्तित होता है।
- विण्डोज ऑपरेटिंग सिस्टम में माउस का प्रयोग करने के मुख्य रूप प्वाँइण्टिंग, क्लिकिंग, डबल क्लिकिंग, राइट क्लिकिंग तथा ड्रैगिंग एवं ड्रॉपिंग हैं।
- विण्डोज के डेस्कटॉप पर स्थित आइकन्स, जोकि आइकन्स के रूप में स्थित होते हैं, को उनके वर्तमान स्थान से विस्थापित करके किसी अन्य स्थान पर स्थित करने के लिए ड्रैगिंग एवं ड्रॉपिंग प्रक्रिया को अपनाया जाता है।

■ यूजर इंटरफेस

- यूजर इंटरफेस प्रत्येक ऑपरेटिंग सिस्टम का एक महत्वपूर्ण भाग होता है।
- यूजर इंटरफेस कम्प्यूटर और यूजर के मध्य सेतु का कार्य करता है।
- यूजर इंटरफेस का प्रयोग प्रोग्राम्स और डिवाइसेज को कनेक्ट करने के लिए किया जाता है।
- यूजर इंटरफेस दो प्रकार के होते हैं—1. कैरेक्टर यूजर इंटरफेस 2. ग्राफिकल यूजर इंटरफेस।
- ऐसे प्रोग्राम एवं ऑपरेटिंग सिस्टम जो खास शब्दों एवं अक्षरों में कमाण्ड्स स्वीकार करते हैं, कैरेक्टर यूजर इंटरफेस (CUI) कहलाते हैं।
- ऐसा यूजर इंटरफेस जो यूजर को स्क्रीन पर उपस्थित ऑब्जेक्ट्स पर प्वाँइण्ट एवं क्लिक कर कमाण्ड्स देने की अनुमति देता है, ग्राफिकल यूजर इंटरफेस (GUI) कहलाता है।

■ टास्कबार

- विण्डोज XP के डेस्कटॉप पर नीचे की ओर दी गई पट्टी, जिस पर कुछ बटन्स/आइकन्स प्रदर्शित होते हैं, टास्कबार कहलाती है। टास्कबार पर सबसे बाईं ओर एक बटन Start होता है।
- सम्भवतः टास्कबार विण्डोज XP का अत्यन्त महत्वपूर्ण तत्व है, क्योंकि इसका प्रयोग प्रोग्राम को लॉन्च करने और चल रहे प्रोग्राम्स के मध्य विचरण करने के लिए किया है।
- विण्डोज XP एक-साथ अनेक कार्य कर सकता है, अर्थात् यह मल्टीटास्क है।
- उदाहरण के लिए—इसमें सीडी से गाने सुनना, नेटवर्क पर स्थित किसी अन्य कम्प्यूटर से किसी फाइल को कॉपी करना, पॉवरप्वाँइण्ट से किसी स्लाइड को प्रिण्ट करना और किसी वर्ड प्रोसेसर में टेक्स्ट को टाइप करना आदि कार्य एक-साथ किए जा सकते हैं।

■ आइकन्स

- आइकन एक ग्राफिक ऑब्जेक्ट अर्थात् एक पिक्चर होता है, जो किसी फाइल, फोल्डर, शॉर्टकट, डिस्क ड्राइव को अथवा विण्डोज एप्लीकेशन को दर्शाता है।
- आइकन विभिन्न प्रकार के होते हैं; जैसे—सिस्टम आइकन, एप्लीकेशन आइकन, शॉर्टकट आइकन तथा डॉक्यूमेण्ट आइकन।

■ स्टार्ट मेन्यू

- टास्कबार के बाईं ओर Start बटन होता है, इस बटन पर क्लिक करने पर स्टार मेन्यू का प्रदर्शन होता है।
- की-बोर्ड पर विण्डोज Key को दबाने पर भी स्टार मेन्यू का प्रदर्शन होता है।
- स्टार मेन्यू में सबसे ऊपर उस User का नाम प्रदर्शित होता है, जोकि इस समय विण्डोज XP प्रयोग कर रहा है।
- स्टार मेन्यू हमें कम्प्यूटर के सभी भागों को एक्सेस करने की सुविधा प्रदान करता है।

- स्टार मेन्यू से हम कम्प्यूटर में इन्स्टॉल किसी प्रोग्राम को चला सकते हैं, डिस्क स्पेस की जाँच कर सकते हैं, फाइल्स का व्यवस्थापन कर सकते हैं, वर्तमान एकाउण्ट को लॉग ऑफ और कम्प्यूटर को शट डाउन कर सकते हैं।

■ एप्लीकेशन को रन करना

- विण्डोज XP में किसी एप्लीकेशन को रन करने का सबसे प्रचलित अथवा सरल तरीका है, उस एप्लीकेशन के आइकन पर माउस प्वाँइण्टर को लाकर डबल क्लिक करना।
- ऐसा करने पर सम्बन्धित एप्लीकेशन रन होता है और इसकी एप्लीकेशन विण्डो का प्रदर्शन मॉनीटर स्क्रीन पर होता है।
- किसी भी एप्लीकेशन को रन करने के लिए उसका हमारे कम्प्यूटर में इन्स्टॉल किया जाना आवश्यक होता है।
- हमारे कम्प्यूटर में इन्स्टॉल विभिन्न एप्लीकेशन्स विण्डोज के Start मेन्यू में All Programs के अन्तर्गत विभिन्न फोल्डर्स में स्थित होते हैं, जिसमें से वांछित एप्लीकेशन के आइकन पर माउस प्वाँइण्टर को लाकर डबल क्लिक करके उसे रन किया जा सकता है।

■ ऑपरेटिंग सिस्टम सिम्पल सैटिंग

- विण्डोज ऑपरेटिंग सिस्टम के लिए विभिन्न निर्धारणों को करने के लिए 'कंट्रोल पैनल' का प्रयोग किया जाता है।
- कुछ निर्धारण केवल कंट्रोल पैनल के माध्यम से होते हैं, परन्तु कुछ निर्धारणों को कंट्रोल पैनल के बाहर से भी किया जाता है।
- विण्डोज के पहले संस्करणों की भाँति, विण्डोज XP में भी कंट्रोल पैनल दिया गया है।
- यह विभिन्न आइकन्स का ऐसा समूह है, जिनका चुनाव करने से हमें ऐसे एप्लीकेशन उपलब्ध होते हैं, जिनसे विण्डोज XP की Setting में वांछित परिवर्तन करना सम्भव होता है।

■ सिस्टम डेट और टाइम बदलना

- विण्डोज की Taskbar पर दाईं ओर Notification Area में वर्तमान समय का प्रदर्शन होता है।
- कंट्रोल पैनल विण्डोज की Date, Time, Language and Regional Setting श्रेणी को चुनने पर प्रदर्शित होने वाली Date, Time, Language and Regional Setting विण्डोज के दाएँ भाग में Pick a Task के अन्तर्गत दिए गए ऑप्शन Change the date and time अथवा Pick a Control Panel icon के अन्तर्गत दिए गए आइकन Date and Time का प्रयोग, कम्प्यूटर की तिथि तथा समय का निर्धारण करने के लिए किया जाता है।
- विण्डोज की Taskbar पर दाईं ओर Notification Area पर प्रदर्शित होने वाले वर्तमान समय पर माउस प्वाँइण्टर लाकर Right Click करने पर प्रदर्शित होने वाले शॉर्टकट मेन्यू के Adjust Date/Time ऑप्शन का प्रयोग करके भी कम्प्यूटर की तिथि तथा समय का निर्धारण किया जा सकता है।

■ डिस्प्ले प्रॉपर्टी बदलना

- विण्डोज XP के कंट्रोल पैनल में Appearance and Themes श्रेणी को चुनने पर प्रदर्शित होने वाली Appearance and Themes विण्डोज में प्रदर्शित होने वाले आइकन ऑप्शन Display का प्रयोग डिस्प्ले प्रॉपर्टीज अर्थात् विभिन्न आइकन्स का आकार, विण्डोज का आकार, डेस्कटॉप की बैकग्राउण्ड का रंग एवं ग्राफिक्स आदि का निर्धारण करने के लिए किया जाता है।
- विण्डोज डेस्कटॉप पर किसी भी रिक्त स्थान अर्थात् आइकन्स के अतिरिक्त किसी अन्य स्थान पर माउस प्वाँइण्टर लाकर माउस का दायीं बटन दबाने अर्थात् राइट क्लिक करने पर प्रदर्शित होने वाले शॉर्टकट मेन्यू के अन्तिम ऑप्शन Properties को Select करके भी किया जा सकता है।

■ विण्डोज कम्पोज को एड या रिमूव करना

- कम्प्यूटर में नए प्रोग्राम इंस्टॉल करने अथवा अनुप्रयोग इंस्टॉल प्रोग्राम को कम्प्यूटर से हटाने के लिए कण्ट्रोल पैनल की Add or Remove Programs श्रेणी का प्रयोग किया जाता है।
- इस श्रेणी को Select करने पर मॉनीटर स्क्रीन पर Add or Remove Programs विण्डो का प्रदर्शन होता है।
- इस विण्डो में हमारे कम्प्यूटर में Installed प्रोग्राम्स की सूची प्रदर्शित होती है।
- हमें जिस प्रोग्राम्स को Remove अथवा Change करना है, उस पर क्लिक करके, उसमें प्रदर्शित होने वाले कमाण्ड बटन Remove अथवा Change पर क्लिक करते हैं।

■ माउस की प्रॉपर्टीज को बदलना

- माउस प्रॉपर्टीज को बदलने के लिए कण्ट्रोल पैनल विण्डो की Printer and Other Hardware श्रेणी को Select करने पर मॉनीटर स्क्रीन पर Printer and Other Hardware विण्डो का प्रदर्शन होता है।
- इस प्रदर्शन में भी विकल्प Tasks और Icons के रूप में दिए होते हैं।
- इसके दाएँ भाग में Pick a Control Panel icon के अन्तर्गत दिए गए आइकन Mouse का प्रयोग, कम्प्यूटर से सम्बद्ध माउस सम्बन्धी निर्धारण करने के लिए किया जाता है।
- इस आइकन पर क्लिक करने से मॉनीटर स्क्रीन पर Mouse Properties डायलॉग बॉक्स प्रदर्शित होता है।
- इस डायलॉग बॉक्स के 5 टैब्स—Buttons, Pointers, Pointer Options, Wheel और Hardware होते हैं।

■ प्रिन्टर को एड या रिमूव करना

- प्रिन्टर को एड या रिमूव करने के लिए कण्ट्रोल पैनल विण्डो की Printer and Other Hardware श्रेणी को सेलेक्ट करने पर प्रदर्शित होने वाली Printer and Other Hardware विण्डो के दाएँ भाग में Pick a Control Panel icon के अन्तर्गत दिए गए आइकन Printers and Faxes का प्रयोग किया जाता है।
- इस आइकन पर क्लिक करने से मॉनीटर स्क्रीन पर Printers and Faxes विण्डो प्रदर्शित होती है।
- विण्डोज के Start मेन्यू Printers and Faxes ऑप्शन पर क्लिक करने पर भी उपर्युक्त विण्डो का प्रदर्शन मॉनीटर स्क्रीन पर होता है।
- इस विण्डो के दाएँ भाग में हमारे कम्प्यूटर में इंस्टॉल किए गए प्रिन्टर्स और फैक्स प्रिन्टर्स के बारे में जानकारी प्रदर्शित होती है।

■ फाइल एवं डायरेक्टरी मैनेजमेण्ट

- विण्डोज XP में डायरेक्टरी मैनेजमेण्ट के माध्यम से फाइलों एवं फोल्डर्स को व्यवस्थित ढंग से रखा जाता है। इसके अतिरिक्त इसके माध्यम से निम्न कार्यों को किया जाता है
- फाइलों की प्रॉपर्टीज को दिखाना एवं उसमें जरूरत पड़ने पर संशोधन करना।
- प्रोग्राम्स को निष्पादित करना।
- कम्प्यूटर की डिस्क पर विद्यमान फाइलों या फोल्डर्स की संरचना देखना तथा उन्हें परिवर्तित करना।
- फाइलों एवं फोल्डर्स को प्रतिस्थापित करना, उनका नाम बदलना, कॉपी करना, नई फाइल व फोल्डर बनाना तथा उन्हें डिलीट करना।

फाइलों के प्रकार

- कम्प्यूटर में डाटा को स्थायी रूप से लम्बे समय के लिए स्टोर करने हेतु फाइलों का प्रयोग किया जाता है।
- फाइलें सूचनाओं; जैसे—Text, Image, Video आदि को अनेक प्रकार के फॉर्मेट्स में स्टोर करती हैं।

- प्रयोग के आधार पर फाइलों को निम्न प्रकारों में विभाजित किया जाता है—

साधारण फाइल्स

- इस प्रकार की फाइल्स वे होती हैं, जिन्हें यूजर द्वारा किसी एप्लीकेशन में क्रिएट किया जाता है; जैसे—माइक्रोसॉफ्ट वर्ड में क्रिएट की गई .doc फाइल आदि।

डायरेक्ट्री फाइल्स

- फाइल्स को किसी विशेष डायरेक्ट्री अथवा फोल्डर में स्टोर किया जाता है। उदाहरण के लिए—Song नाम के फोल्डर में ऐसी फाइल्स होनी चाहिए, जिसमें अनेक गीत स्टोर किए गए हैं।

सिस्टम फाइल्स

- इन फाइल्स को User द्वारा क्रिएट नहीं किया जाता है।
- ये वे फाइल्स होती हैं, जो सिस्टम को Run करने के लिए आवश्यक होती हैं। सामान्यतः ये Windows फोल्डर में स्थित होती हैं।

प्रोग्राम फाइल्स

- सिस्टम में विण्डोज के वातावरण में कार्य करने वाले विभिन्न एप्लीकेशन्स को जब इंस्टॉल किया जाता है, तो ये फाइल्स एप्लीकेशन्स को रन करने के लिए आवश्यक होती हैं। सामान्यतः ये Program Files फोल्डर में स्थित होती हैं।

■ विण्डोज XP : की-बोर्ड शॉर्टकट्स

CTRL+C = Copy

CTRL+X = Cut

CTRL+V = Paste

CTRL+Z = Undo

CTRL+S = Save

CTRL+O = Open

CTRL+A = Select All

CTRL+N = Open new Window

CTRL+ESC = Open Start Menu

ALT+TAB = Move to next open window

ALT+PRINTSCREEN = Capture image of active window for pasting

ALT+F4 = Close active Window

F2 = Rename

F3 = Find

ALT+ENTER = Properties

ALT+double-click = Properties

CTRL + किसी फाइल या फोल्डर को ड्रैग करना = फाइल को कॉपी करना

CTRL + **SHIFT** + किसी फाइल या फोल्डर को किसी फोल्डर, या डेस्कटॉप पर ड्रैग करना = एक शॉर्टकट क्रिएट करना।

CTRL+ESC, TAB, SHIFT+F10 = टास्कबार की प्रॉपर्टीज को Open करता है।

SHIFT + DELETE = Delete immediately without putting the file in Recycle Bin

CTRL+right-click = यह Context menu पर alternate options को प्रदर्शित करता है।

■ WIN Key शॉर्टकट्स

WIN 'की' Spacebar के साथ स्थित Alt 'की' के बाद स्थित होती है।

WIN = Opens Start Menu

WIN+M = Minimizes all Windows

WIN+F1 = Help

WIN+E = Opens Windows Explorer

WIN+SHIFT+M = Maximize all Windows

WIN+TAB = Cycle through Applications on Taskbar

WIN+F = Find Files

WIN+D = Show Desktop

■ विण्डोज Explorer से सम्बन्धित Key शॉर्टकट्स

- **F4** = Drop-down box
- **F5** = Refresh
- **F6** = Windows Explorer में विभिन्न Panes के बीच Move करता है।
- **CTRL+G** = Goto
- **CTRL+Z** = Undo
- **CTRL+A** = Select All
- **BACKSPACE** = Parent folder में जाने के लिए
- **SHIFT+CLOSE** किसी फोल्डर को उसके Parent folder के साथ Close करने के लिए
- **Num*** = सेलेक्ट किए गए फोल्डर को एक्सपैण्ड करने के लिए
- **Num-** = सेलेक्शन को एक्सपैण्ड करता है।
- **Num + या →** सेलेक्शन को कोलैप्स करता है।
- **Right arrow (→)** = यदि करेंट सेलेक्शन Collapsed होता है, तो उसे Expand करता है।
- **Left arrow (←)** = यदि करेंट सेलेक्शन Expanded होता है, तो उसे Collapse करता है।
- **CTRL + TAB** या **CTRL + SHIFT + TAB** = **Properties** विण्डो के एक टैब से दूसरे टैब के बीच move करता है।

■ साधारण की-बोर्ड-ओनली कमाण्ड्स

- **F1** = Help
- **F10** = Menu mode में जाने के लिए
- **SHIFT+F10** = Selected item के लिए Context menu प्रदर्शित करता है।
- **CTRL+ESC** = Start मेन्यू को प्रदर्शित करता है।
- **CTRL + ESC,** = Start मेन्यू पर focus करता है।

- **SHIFT+F10** = Context मेन्यू प्रदर्शित करता है।
- **ALT+TAB** = Run कर रहे प्रोग्राम पर स्विच करने अर्थात् जाने के लिए किया जाता है।
- **ALT + M** (जब Focus टास्कबार पर होता है।)
= सभी विण्डोज को Minimize करता है।

■ एक्सेसिबिलिटी शॉर्टकट्स

- **SHIFT** key को 5 बार दबाने पर Sticky Keys आन/ऑफ होती हैं।
- दाहिनी ओर **SHIFT** key को 8 सेकण्ड तक दबाए रखने पर = Filter keys ऑन/ऑफ होती हैं।
- 5 सेकण्ड तक Numlock को दबाए रखने पर = Toggle keys ऑन/ऑफ होती हैं।
- **Left ALT + Left SHIFT + NumLock** = Mouse keys को ऑन/ऑफ करती हैं।
- **Left ALT + Left SHIFT + PrintScreen** = High Contrast को ऑन/ऑफ करता है।

■ एमएस नेचुरल की-बोर्ड

Win+R = Run डायलॉग बॉक्स प्रदर्शित करता है।

Win + M = सभी विण्डोज को Minimize करता है।

Shift + Win + M = सभी Minimize की गई विण्डो को Undo करता है।

Win+F1 = Windows Help को Access करता है।

Win+E = Windows Explorer को Launch करता है।

CTRL + Win + F = Find Controller कम्प्यूटर को find करने के लिए डायलॉग प्रदर्शित करता है।

Win+Tab = टास्कबार पर स्थित बटनों के बीच Switch के लिए प्रयोग किया जाता है।

Win + Break = System की Properties को प्रदर्शित करता है।

परिचय

- विभिन्न शब्दों के द्वारा अपनी बात को कागज पर सुव्यस्थित ढंग से व्यक्त करना **वर्ड प्रोसेसिंग** कहलाता है।
- माइक्रोसॉफ्ट वर्ड एक वर्ड प्रोसेसर एप्लीकेशन है, जो MS-Office नामक पैकेज का एक भाग है, जिसका विकास 'माइक्रोसॉफ्ट कॉर्पोरेशन' द्वारा किया गया है।
- वर्ड प्रोसेसर का प्रयोग कार्यालयों में विभिन्न प्रकार के पत्र, रिपोर्ट इत्यादि को टाइप करने से लेकर डिजाइन करने तक के लिए होता है।
- वर्तमान में उपलब्ध Word Processors न केवल टेक्स्ट (शब्दों) को टाइप करने, एडिट करने, डिजाइन करने की सुविधा देते हैं बल्कि टाइप किए गए शब्दों में उनकी शुद्धता तथा वाक्यों की व्याकरण से सम्बद्ध शुद्धता की जाँच करने की सुविधा भी देते हैं।
- इस सॉफ्टवेयर के प्रयोग से विभिन्न प्रकार के टेक्स्ट स्टाइल और चित्रों को लगाकर एक आकर्षक डॉक्यूमेण्ट तैयार किया जाता है।

उद्देश्य

- वर्ड प्रोसेसिंग के उद्देश्य निम्नलिखित हैं—
- वर्ड प्रोसेसिंग के बेसिक्स की जानकारी देना।
 - वर्ड प्रोसेसिंग पैकेज को खोलना।
 - डॉक्यूमेण्ट्स को खोलना या बन्द करना।
 - टैक्स्ट क्रिएट करना और उसका सही प्रयोग करना।
 - टैक्स्ट को फॉर्मेट करना।
 - टेबल का दक्षता से प्रयोग करना।

वर्ड प्रोसेसिंग के बेसिक्स

- वर्ड प्रोसेसर का प्रयोग मुख्यतः कार्यालयों में पत्राचार के लिए होता है।
- इसका प्रयोग लेखकों, शिक्षाविदों, वकीलों, चिकित्सकों तथा शोधकर्ताओं द्वारा अपने वैयक्तिक डॉक्यूमेण्ट्स बनाने या लिखने के लिए किया जाता है।
- कम्प्यूटर में किसी वर्ड प्रोसेसिंग एप्लीकेशन का प्रयोग करके की जाने वाली वर्ड प्रोसेसिंग 'इलेक्ट्रॉनिक वर्ड प्रोसेसिंग' कहलाती है।
- वर्ड प्रोसेसिंग का कार्य तीन प्रकार से किया जा सकता है (i) पेन-पेन्सिल की सहायता से, (ii) टाइप मशीन से कागज पर टाइप करके, (iii) कम्प्यूटर में किसी वर्ड प्रोसेसर प्रोग्राम का प्रयोग करके।

वर्ड प्रोसेसिंग पैकेज को खोलना

- MS-Word, माइक्रोसॉफ्ट कॉर्पोरेशन द्वारा विकसित किए गए नए Office Suit, माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस के अन्तर्गत दिया गया वर्ड प्रोसेसर है।
- MS Word को खोलने के लिए हमें विण्डोज की टास्कबार पर स्थित स्टार्ट मेन्यू के उप-मेन्यू प्रोग्राम्स में से MS Office पर माउस प्वाइण्टर लाने पर प्रदर्शित होने वाले उप-मेन्यू के ऑप्शन MS Word को सेलेक्ट करना होगा।
- अब MS Word प्रोग्राम कार्यान्वित होता है और मॉनीटर स्क्रीन पर इसकी Application विण्डो में एक रिक्त फाइल डॉक्यूमेण्ट 1 खुली हुई दिखेगी।

मेन्यू बार

- MS Word की एप्लीकेशन विण्डोज में टाइटिल बार के नीचे मेन्यू बार का प्रदर्शन होता है।
- इस मेन्यू बार में MS Word में किये जा सकने वाले कार्य मेन्यूज के रूप में स्थित होते हैं।
- किसी मेन्यू पर माउस प्वाइण्टर लाकर क्लिक करने पर उस मेन्यू की एक पुल-डाउन सूची प्रदर्शित होती है।

- इस सूची में उस मेन्यू से सम्बन्धित कमाण्ड्स ऑप्शनस के रूप में दी होती हैं।
- MS Word का मेन्यू बार पर प्रदर्शित होने वाली मेन्यूज हैं—File मेन्यू, Edit मेन्यू, View मेन्यू, Insert मेन्यू, Format मेन्यू, Tools मेन्यू, Table मेन्यू, Window मेन्यू तथा Contribute मेन्यू।

हेल्प का प्रयोग करना

- MS Word में किए जाने वाले कार्य से सम्बन्धित कोई असुविधा होने पर, उसे दूर करने के लिए MS Word में ही Help दी गई होती है।
- MS Word में सहायता प्राप्त करने के लिए निम्नलिखित 5 स्थानों का प्रयोग किया जा सकता है—(i) Help मेन्यू बार द्वारा, (ii) ऑफिस असिस्टेंट द्वारा, (iii) Word Help टैक्स्ट पेन द्वारा, (iv) Ask A Question बॉक्स द्वारा, (v) स्टैण्डर्ड टूलबार में स्थित प्रश्नवाचक चिह्न (?) के रूप में दी गई माइक्रोसॉफ्ट वर्ड Help द्वारा।

मेन्यू बार के नीचे के आइकन का उपयोग करना

- MS Word में विभिन्न कार्यों को करने के लिए Windows के वातावरण में कार्य करने वाले अन्य एप्लीकेशन प्रोग्राम्स के समान कमाण्ड्स ऑप्शनस के रूप में मेन्यूज में स्थित तो होते ही हैं, साथ ही इसमें इन कार्यों को शीघ्रता से सम्पन्न करने के लिए ये कमाण्ड्स टूलबार पर टूल बटन के रूप में भी स्थित होती हैं।
- MS Word में 19 प्रकार की टूलबार दी होती हैं, Word के लोड होने पर इसकी एप्लीकेशन विण्डो में दो टूलबारस Formatting एवं Standard ही प्रदर्शित होती हैं।
- अन्य टूलबारस का प्रदर्शन कार्यानुसार स्वतः ही होता है और हम कार्य से पहले भी इनका प्रदर्शन निर्धारित कर सकते हैं।
- स्टैण्डर्ड टूलबार के अन्तर्गत New, Open, Save, e-Mail, Search, Print, Print Preview, Copy, Paste, Undo, Redo, Insert Hyperlink, Show/Hide, Zoom आदि टूल बटन्स दिए गए होते हैं।
- फॉर्मेटिंग टूलबार के अन्तर्गत Styles and Formatting, Style, Font and Font Size, Alignment, Line Spacing, Numbering and Bullets, Outside Border, Font Color आदि टूल बटन्स दिए गए होते हैं।

डॉक्यूमेण्ट्स को खोलना और बन्द करना

डॉक्यूमेण्ट को खोलना

- MS Word में कार्य करते समय पहले से बनी किसी डॉक्यूमेण्ट फाइल को खोलने के लिए इसकी विण्डो की मेन्यू बार पर दिए गए File मेन्यू पर क्लिक करने पर प्रदर्शित होने वाले पुल डाउन मेन्यू में से Open ऑप्शन को चुनने पर इसकी एप्लीकेशन विण्डो में प्रदर्शित होने वाले Open डायलॉग बॉक्स में से वांछित डॉक्यूमेण्ट को चुनकर खोला जा सकता है।
- MS Word में कार्य करते समय की-बोर्ड पर Ctrl 'की' और O 'की' को एक-साथ दबाने पर प्रदर्शित होने वाले Open डायलॉग बॉक्स से कोई वांछित डॉक्यूमेण्ट फाइल खोली जा सकती है।
- MS Word में कार्य करते समय पहले से बनी किसी डॉक्यूमेण्ट फाइल को खोलने के लिए इसकी स्टैण्डर्ड टूलबार पर दिए गए टूल आइकन Open पर क्लिक करने पर प्रदर्शित होने वाले Open डायलॉग बॉक्स से कोई वांछित डॉक्यूमेण्ट फाइल खोली जा सकती है।

सेव और सेव एज

- MS Word में डॉक्यूमेंट पर किए गए कार्य को 4 प्रकार से सुरक्षित किया जा सकता है—
 1. स्टैंडर्ड टूलबार पर दिये गए Save आइकन पर क्लिक करके।
 2. मेन्यू बार पर फाइल मेन्यू में से Save ऑप्शन को चुनकर।
 3. मेन्यू बार पर फाइल मेन्यू में से Save As ऑप्शन को चुनकर।
 4. की-बोर्ड पर Ctrl 'की' एवं S 'की' दोनों को एक साथ दबाकर।

पेज सेटअप

- वर्ड की मेन्यू बार पर दिए गए File मेन्यू में पेज सेटअप आदेश दीजिए या रूलर लाइन पर कहीं भी डबल क्लिक कीजिए। ऐसा करते ही Page Setup का डायलॉग बॉक्स खुल जाएगा।
- इस डायलॉग बॉक्स में कई टैबशीट हैं। इस टैबशीट में अपने Documents के लिए विभिन्न हाशिए और Page का Orientation सेट कर दीजिए।
- इस डायलॉग बॉक्स की Paper टैबशीट में दस्तावेज के पेज का आकार सेट कर दीजिए।
- विभिन्न सूचनाएँ सेट करने के बाद OK बटन को क्लिक कीजिए। इससे वे सूचनाएँ Save हो जाएँगी और यह डायलॉग बॉक्स Close हो जाएगा।
- Page Setup डायलॉग बॉक्स की Margins टैबशीट का प्रयोग पृष्ठ हाशिए सेट करने के लिए किया जाता है।

प्रिंट प्रिव्यू

- MS Word में आप अपने दस्तावेज को कई रूपों में देख सकते हैं।
- MS Word की मेन्यू बार पर दिए गए File मेन्यू पर क्लिक करने पर प्रदर्शित होने वाले पुल डाउन मेन्यू में से Point Preview ऑप्शन का प्रयोग यह जानने के लिए किया जाता है कि तैयार किए गए Document का Print प्रिन्टर पर किस प्रकार प्राप्त होगा।
- इस कार्य को करने के लिए MS Word की Standard Toolbar पर दिए गए Print Preview टूल आइकन का प्रयोग करना है।
- MS Word के File मेन्यू के Print Preview ऑप्शन अथवा वर्ड की स्टैंडर्ड टूलबार पर दिए गए Print Preview टूल आइकन का प्रयोग करने पर मॉनीटर स्क्रीन पर Print Preview Window प्रदर्शित होती है।

डॉक्यूमेंट को प्रिंट करना

- डॉक्यूमेंट का प्रिंट प्रिव्यू देखने के बाद डॉक्यूमेंट को प्रिंट किया जा सकता है।
- MS Office बटन से प्रिंट कमाण्ड पर क्लिक कीजिए तथा डॉक्यूमेंट को सामान्य सैटिंग पर Print करने के लिए OK बटन पर क्लिक कीजिए।
- या MS Office बटन से Print कमाण्ड के Quick Print कमाण्ड पर क्लिक करें जिससे Document सामान्य सैटिंग में Print हो जाएगा।
- यदि आपको कोई विशेष Page प्रिंट करना हो तो उस Page का नम्बर या पेज के नम्बर की रेन्ज: जैसे—2-9. पेजेस बॉक्स में लिखें तथा OK बटन पर क्लिक करें।
- यदि प्रिंट की एक से अधिक कॉपी निकालनी हैं, तो Number Of Copies बॉक्स में Copies की संख्या लिखें तथा OK बटन पर क्लिक करें।

■ टैक्स्ट बनाना और उसे मैनिपुलेट करना

- किसी भी प्रोग्राम में कोई कार्य करने के लिए कम-से-कम एक File को बनाना आवश्यक होता है।
- Word की फाइल को Document कहा जाता है, Word में नया Document अनेक प्रकार से बनाया जा सकता है।

डॉक्यूमेंट बनाना

- डॉक्यूमेंट बनाने के लिए Keyboard पर 'Control' Key और 'N' Key को एक साथ दबाने पर इसमें एक नई Blank Document File खोली जा सकती है।

- MS Word में New रिक्त डॉक्यूमेंट File बनाने के लिए इसकी Application Window में दाईं ओर प्रदर्शित होने वाले Getting Started टास्क पेन में से Create a New Document ऑप्शन पर क्लिक कीजिए।
- MS Word में कार्य करते समय नई रिक्त Document File बनाने के लिए इसकी स्टैंडर्ड टूलबार पर दिए गए टूल आइकन New पर क्लिक कीजिए। इस टूल आइकन पर क्लिक करते ही नई रिक्त File खुल जाएगी।

टैक्स्ट की एडिटिंग करना

- Document में टैक्स्ट टाइप करने के बाद User उसमें आवश्यकता के अनुसार एडिटिंग कर सकता है।
- Document में कोई अन्य टैक्स्ट जोड़ने के लिए Printer को सही स्थान पर लाकर क्लिक करें व टाइप करना आरम्भ करें, इससे टाइप किया गया सारा Text कर्सर के दाईं ओर Shift हो जाएगा।
- किसी कैरेक्टर को Remove करने के लिए Backspace या Delete Key का प्रयोग होता है।

टैक्स्ट का सेलेक्शन

- टैक्स्ट को माउस द्वारा किसी शब्द पर माउस प्वाइण्टर लाकर डबल क्लिक करने से सेलेक्ट किया जा सकता है।
- पैराग्राफ में किसी स्थान पर माउस प्वाइण्टर लाकर लगातार तीन बार क्लिक करके, पूरे पैराग्राफ को सेलेक्ट किया जा सकता है।
- टैक्स्ट के किसी भाग को की-बोर्ड की सहायता से सेलेक्ट करने में Shift 'की' तथा Ctrl 'की' के साथ-साथ कर्सर के विस्थापन के लिए प्रयोग किए जाने वाले की-बोर्ड शॉर्टकट्स का प्रयोग किया जाता है।

कट, कॉपी और पेस्ट

- सबसे पहले उस पाठ्य को ऊपर बताया गई विधि से चुन लीजिए और Edit मेन्यू के Cut आदेश द्वारा अथवा स्टैंडर्ड टूलबार के Cut बटन को क्लिक करके या Cut + X से हटा दीजिए। ऐसा करने पर वह सामग्री क्लिप बोर्ड में रख ली जाती है।
- क्लिप बोर्ड में केवल अन्तिम बार Cut या Copy आदेश द्वारा हटायी गई सामग्री ही रखी जाती है, अब इस सामग्री को आप कहीं भी चिपका सकते हैं अर्थात् Paste कर सकते हैं।

फॉण्ट और साइज का सेलेक्शन

- डॉक्यूमेंट में सेलेक्ट किए गए टैक्स्ट अथवा टाइप किए जाने वाले टैक्स्ट के फॉण्ट साइज का निर्धारण करने के लिए Word की मेन्यू बार पर दिए गए Insert मेन्यू पर क्लिक करने पर प्रदर्शित होने वाले पुल डाउन मेन्यू में से Font ऑप्शन का प्रयोग किया जाता है।
- इस ऑप्शन का प्रयोग करने पर मॉनीटर स्क्रीन पर Font डायलॉग बॉक्स प्रदर्शित होता है।
- इस डायलॉग बॉक्स में हम फॉण्ट, फॉण्ट का आकार, फॉण्ट के स्टाइल के साथ-साथ अक्षरों के बीच की दूरी भी निर्धारित कर सकते हैं।

टैक्स्ट का एलाइनमेंट

- दस्तावेज की सुन्दरता और उपयोगिता बढ़ाने के लिए कई बार यह आवश्यक होता है कि किसी पैराग्राफ की सभी लाइनें बाएँ हाशिए से सटाकर या लाइन के बीचों-बीच या दाएँ हाशिए से सटाकर अथवा दोनों से सटाकर सेट की जाएँ। यह कार्य फॉर्मेटिंग टूलबार के Alignment बटनों का प्रयोग करके बहुत सरलता से किया जा सकता है।
- फॉर्मेटिंग टूलबार में इस कार्य के लिए 4 बटन उपलब्ध हैं Left Alignment, Center Alignment, Right Alignment तथा Justify.

■ टैक्स्ट की फॉर्मेटिंग करना

- पृष्ठ पर User किसी भी सेलेक्टेड Text पर बहुत आसानी से फॉर्मेटिंग कर सकता है। यह कार्य Word 2007 में रिबन पर स्थित ग्रुप्स से किया जाता है।

- किसी भी Text को Highlight करने के लिए टैक्स्ट को सेलेक्ट करें और Home Tab के Font ग्रुप से Highlight ऑप्शन के Arrow पर क्लिक करें जिससे एक Color Box खुल जाएगा।
- इस Color Box में से इच्छानुसार रंग चुनें, इस प्रकार किसी भी Text को Highlight किया जा सकता है।
- पैराग्राफ की Indenting के लिए Format मेन्यू पर क्लिक करने पर प्रदर्शित होने वाले पुल डाउन मेन्यू में से Paragraph ऑप्शन का प्रयोग किया जाता है।

बुलेट्स तथा नम्बरिंग

- बुलेट्स का प्रयोग Document के किसी Text को बिन्दुवार प्रदर्शित करते हुए विशेष रूप से Highlight करने के लिए किया जाता है।
- नम्बरिंग का प्रयोग Document में Text को टाइप करने के बाद उसे एक निश्चित क्रम में व्यवस्थित करने के लिए किया जाता है।

चेंजिंग केस

- वर्ड किसी भी Text को Capital letters से Small letters तथा Small letters से Capital letters में बदलने की सुविधा देता है। उसके लिए निम्न स्टेप्स Follow करें—
 - ❖ उस Text को Select करें जिसके लिए Capitalisation चाहते हैं।
 - ❖ Format Menu पर Click करके Change case को चुनें जिससे Change case dialog box open होंगे जिसमें निम्न Option होते हैं— Sentence case, Lower case, Upper case, Title case और Toggle case.
- उपर्युक्त Options में से मनचाहे Option के पास Radio button को Click करें। जब Radio button में एक डॉट दिखती है तब Option selected होता है। Option को deselect करने के लिए Option को पुनः Click करें।
- OK बटन पर Click करें या Enter key press करें।

टेबल की मैनीपुलेशन

- डॉक्यूमेंट में टेबल का प्रयोग Text को सारणी में लिखने के लिए किया जाता है: जैसे—किसी परीक्षा में उत्तीर्ण हुए छात्रों का नाम, उनका क्रमांक तथा उनके द्वारा प्राप्त किए गए अंकों को सारणी में लिखना।
- किसी टेबल में सैल्स की कुल संख्या ज्ञात करने के लिए टेबल की पंक्तियों की संख्या (R) को टेबल के कॉलम्स की संख्या (C) से गुणा किया जाता है।
- इस प्रकार टेबल में सैल्स की संख्या ज्ञात करने के लिए हम निम्नलिखित सूत्र का प्रयोग कर सकते हैं—

Total No. of Cells in a Table

$$= \text{Number of Rows} \times \text{Number of Columns}$$

टेबल को बनाना

- साधारण Table बनाने के लिए कर्सर को उस स्थान पर लाइए जहाँ पर User टेबल को बनाना चाहता है।
- Insert Tab → Tables Group → Table को क्लिक करें, इससे ड्रॉप डाउन लिस्ट प्रदर्शित होगी।

- इस ड्रॉप डाउन लिस्ट पर कर्सर घुमाने से आगामी Table के कॉलम्स व पंक्तियाँ Highlight हो जाएँगी तथा अपनी इच्छानुसार कॉलम्स व पंक्तियों को Select करके क्लिक करने पर Table डॉक्यूमेंट में स्वयं ही Insert हो जाएगी।

सैल की विड्थ और हाइट बदलना

- सैल की विड्थ और हाइट को बदलने का कार्य माउस की सहायता से Table मेन्यू के Table Properties ऑप्शन का प्रयोग करके किया जा सकता है।
- Cell की उस Row पर क्लिक करें, जिसकी विड्थ या हाइट को बढ़ाना या घटाना है।
- कर्सर को Cell की सीमा दर्शाने वाली नीचे की लाइन पर ले जाएँ तथा कर्सर की आकृति UP and Down Arrow में बदल जाए, तो इसे वांछित Height तक Drag किया जा सकता है।

टैक्स्ट को एलाइन करना

- MS Word के Table में Text डिफॉल्ट रूप से Cell के ऊपरी भाग में Align रहता है।
- यदि User सैल में Text का Alignment बदलना चाहता है, तो उस Cell पर क्लिक करें जिससे Text की Alignment बदलनी है।
- Right क्लिक करें तथा Right क्लिक करने से प्राप्त Context Menu में से Cell Alignment ऑप्शन से इच्छानुसार Alignment सेलेक्ट करें।

रॉ और कॉलम को डिलीट/इन्सर्ट करना

- Table के अन्त में Row इन्सर्ट करने के लिए, Insertion Point को अन्तिम Cell में रखकर Tab बटन दबाने पर एक नई Row इन्सर्ट हो जाती है।
- Table में Row के नीचे या ऊपर नई Row इन्सर्ट करने के लिए Insertion Point को उस Row पर लाएँ तथा Layout Tab → Row and Columns ग्रुप में आवश्यकतानुसार Insert Above या Insert Below ऑप्शन चुनें।
- किसी Row को Delete करने के लिए, जिस Row को Delete करना चाहते हैं उसे Select करें तथा Layout Tab → Rows and Columns ग्रुप में Delete बटन पर क्लिक करें।
- किसी कॉलम को Insert करने के लिए Layout Tab → Rows and Columns ग्रुप में से Insert Left और Insert Right कमाण्ड को चुनें।
- किसी Column को Delete करने के लिए, उस Cell को सेलेक्ट करें जिसे आप डिलीट करना चाहते हैं और Layout Tab → Rows and Columns ग्रुप → Delete बटन → Delete Columns पर क्लिक करें।

बॉर्डर और शेडिंग

- किसी Table में नया Border डालने या Shading के लिए पूरी Table या Table के जिन हिस्सों के बॉर्डर्स या शेडिंग को Change करना है, उसे Select करें।
- Design Tab → Table Styles ग्रुप → Shading या Borders को अपनी आवश्यकतानुसार Select करके User टेबल की Shading या Border को कस्टमाइज कर सकते हैं।

परिचय

- विंडोज आधारित कम्प्यूटरों पर MS-Excel एक अत्यन्त लोकप्रिय Spreadsheet सॉफ्टवेयर है। इसे संक्षेप में **Excel** भी कहा जाता है।
- Microsoft Corporation द्वारा विकसित किए गए पैकेज एमएस-ऑफिस का भाग होने के कारण यह एमएस-वर्ड से बहुत समानता रखता है।
- इसके अधिकांश मेन्यू, टूलबार, फॉर्मेट करने की सुविधाएँ आदि भी एमएस-वर्ड से मिलती-जुलती हैं, इसलिए एमएस-वर्ड पर कार्य करना सीखने के बाद इस पर कार्य करना बहुत ही सरल होता है।
- अन्य Spreadsheet पैकेजों की तरह इसमें Functions की एक बड़ी संख्या उपलब्ध है, इसमें विभिन्न प्रकार के चार्ट तथा ग्राफ केवल कुछ बटनों को क्लिक करके बनाए जा सकते हैं।
- इनके Spreadsheets में दूसरे प्रोग्रामों द्वारा बनाए गए अथवा Import किए गए फोटोग्राफ, ड्राइंग क्लिपआर्ट, लोगो आदि भी जोड़ सकते हैं।

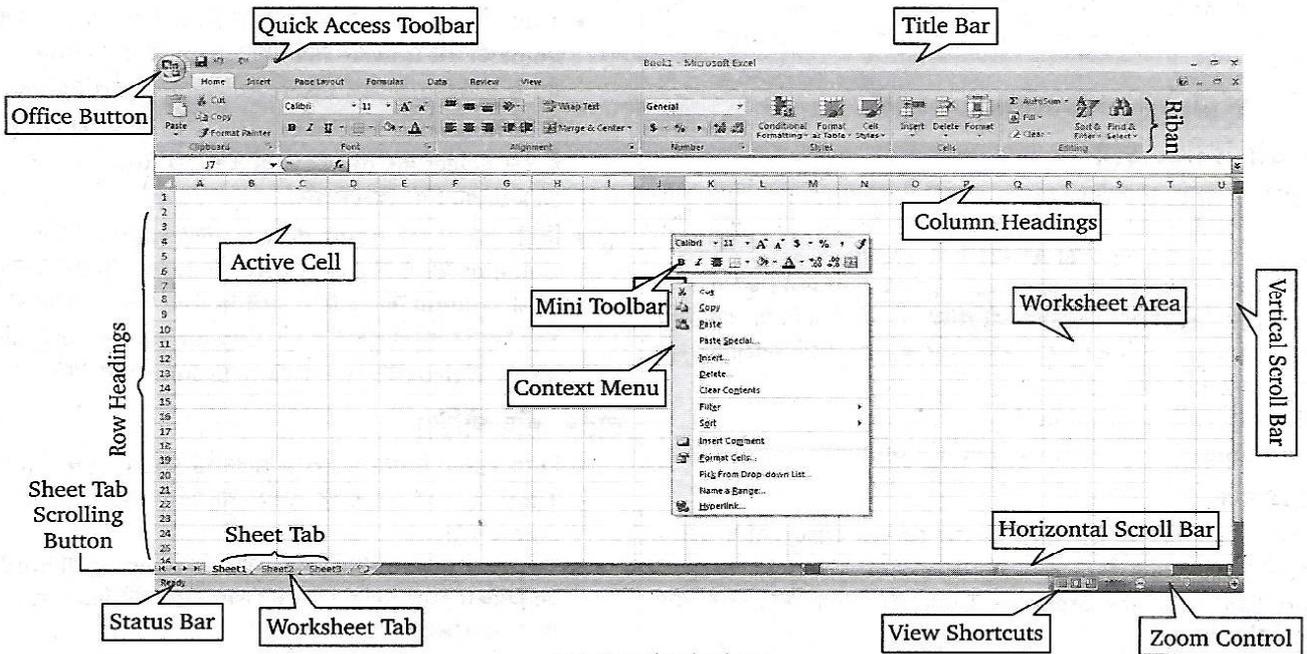
उद्देश्य

- स्प्रेडशीट के उद्देश्य निम्नलिखित हैं, जिनका अध्ययन हम इस अध्याय में करेंगे—

- इलेक्ट्रॉनिक स्प्रेडशीट विण्डो के अवयव
- सैल्स की एड्रेसिंग करना
- सैल्स का मैनीपुलेशन करना
- फंक्शन और चार्ट्स का प्रयोग करना।

इलेक्ट्रॉनिक स्प्रेडशीट विण्डो के अवयव

- एक्सेल प्रोग्राम के लोड होने पर Excel की एप्लीकेशन विण्डो का प्रदर्शन मॉनीटर Screen पर होता है।
- इस विण्डो के कई भाग होते हैं; जैसे—Title बार, Excel Toolbar, रिबन, फॉर्मूला बार, वर्कशीट, वर्कबुक, शीट टैब, स्टेटस बार, कॉन्टेक्ट मेन्यू और मिनी टूलबार।
- Spreadsheet में Data को इनपुट करना तथा उसकी प्रोसेसिंग का कार्य वर्कशीट एरिया में होता है।
- Excel Sheet पर बाईं ओर एक बड़े बटन को ऑफिस बटन कहते हैं, इस पर क्लिक करने पर New, Open, Save, Save As और Print ऑप्शन होते हैं।



MS-Excel Window

स्प्रेडशीट को खोलना

- स्प्रेडशीट को Start Menu से इस प्रकार खोला जा सकता है— Start → All Programes → MS-Office → MS- Excel
- ऐसा करने के बाद Screen पर स्प्रेडशीट की मुख्य Window खुल जाएगी, जिसमें खाली Worksheet होगी।

सैल्स की एड्रेसिंग करना

- वर्कशीट के Rows और Columns के प्रतिच्छेदन के फलस्वरूप Cells का निर्माण होता है।

- Cell वर्कशीट की सबसे छोटी इकाई होती है, जिसमें Data (टेक्स्ट, नम्बर या फॉर्मूला) को Enter किया जाता है।
- वर्कशीट में किसी भी सैल का Unique Address होता है, जिसे Column Letter तथा Row Number के संयोग से निर्दिष्ट किया जाता है।
उदाहरण के लिए—Column B और Row 16 वाले सैल का सैल एड्रेस B16 होगा। उस सैल को निर्दिष्ट करता है, जिसका कॉलम A और Row 2 है।
- इसी प्रकार सैल एड्रेस-E7 उस सैल को निर्दिष्ट करता है, जिसका Column E और Row 7 है।

सप्रेडशीट को प्रिंट करना

- Excel में स्प्रेडशीट को Print करने के लिए इसके File Menu के Print ऑप्शन का प्रयोग किया जाता है।
- इस ऑप्शन का प्रयोग करने पर मॉनीटर Screen पर Print डायलॉग बॉक्स प्रदर्शित होता है।
- इस डायलॉग बॉक्स में Name के सामने दिए गए सेलेक्शन बॉक्स में से वर्तमान सक्रिय Printer का सेलेक्शन किया जाता है और Print की Command दे दी जाती है।

वर्कबुक को सेव करना

- Excel में वर्कबुक पर किए गए कार्य को Save करने के लिए File Menu के Save ऑप्शन का प्रयोग करना होता है।
- Excel की Standard Toolbar पर दिए गए टूल आइकन Save पर क्लिक करके या Keyboard पर 'Ctrl' Key एवं 'S' Key को एक साथ दबाकर भी इस ऑप्शन का प्रयोग किया जा सकता है।

■ सैलों का मैनीपुलेशन

- Excel में Data को Manipulate करने से पहले उसे सही तरीके से Enter करना चाहिए।
- इसके लिए User स्प्रेडशीट में एक से अधिक Cells को भी चुन सकता है और Cells में अनेक प्रकार का डाटा प्रविष्ट कर सकता है।
- निम्नलिखित सारणी में Cell Pointer के विभिन्न प्रकारों को उसके प्रयोग के साथ दर्शाया गया है—

प्वाइण्टर शेप	प्रयोग
	Cells को सेलेक्ट करने के लिए
	Row सेलेक्ट करने के लिए
	Column को सेलेक्ट करने के लिए
	Column Width को बढ़ाने-घटाने के लिए
	Row Height को बढ़ाने-घटाने के लिए
	सेलेक्टेड Cells के कण्टेन्ट्स को मूव करने के लिए
	Cell में ऑटोफिल करने के लिए

टैक्स्ट, नम्बर्स और डेट्स एण्टर करना

- किसी Cell में भरे गए Text Data को **Label** कहा जाता है।
- यह प्रायः अन्य Cells में भरे गए Data को पहचानने के काम आता है; जैसे—किसी Column का शीर्षक।
- किसी Cell में Text Data भरने के लिए पहले उस Cell पर कर्सर लेकर जाइए, जिससे वह Cell सक्रिय हो जाएगा।
- अब अपना Text टाइप करना शुरू कीजिए।
- Excel में Cells में Enter किए गए किसी Number को **Value** कहा जाता है।
- किसी Cell में कोई Value एण्टर करने के लिए पहले उस Cell को सक्रिय कीजिए और Number टाइप करना प्रारम्भ कर दीजिए।
- Data एण्टर करने के लिए Format Cell डायलॉग बॉक्स में **Data** या **Time** कैटेगरी को select करके उसके लिए उचित Format को चुना जाता है तथा इसे एक बार फॉर्मेट करने के बाद User उस Cell में दिनांक को सामान्य रूप से भर सकता है।

टैक्स्ट, नम्बर और डेट्स सीरीज बनाना

- किसी Cell विशेष को Click करके उसे सक्रिय कीजिए।
- इसके बाद माउस प्वाइण्टर को इस Cell के Fill हैंडल, जो उस Cell के दाँए निचले कोने पर बना हुआ बिन्दु + होता है, पर लाइए जिससे वह Black रंग में बदल जाएगा।
- इसके उपरान्त माउस बटन को छोड़ दीजिए, ऐसा करने से Cell की Value अन्तिम Cell तक Copy हो जाएगी।

- इस सुविधा का प्रयोग किसी Range में Number की सीरीज; जैसे—बढ़ती हुई क्रम संख्याएँ प्रविष्ट करने के लिए किया जाता है।

वर्कशीट के डाटा की एडिटिंग करना

- वर्कशीट के किसी भी Cell में Editing करते समय Text को Cell में या Formula bar में Edit कर सकते हैं।
- सबसे पहले Cell पर Double Click करें या 'F2' Key दबाएँ।
- इसके पश्चात् 'Arrow' Key दबाएँ जिससे E-Beam मूव हो, जो Insertion Point को दिखाती है कि आप कहाँ पर Edit करना चाहते हैं।
- इसके पश्चात् अपनी इच्छानुसार Cell entry में परिवर्तन करें।
- 'Enter' Key दबाकर Information enter करें या 'Esc' Key दबाएँ ताकि Contents वैसे ही रहें।

रॉज, कॉलम्स को इन्सर्ट और डिलीट करना

- वर्कशीट पर कार्य करते समय कभी-कभी User को नई Row अथवा Column को Add करना पड़ता है तथा Delete भी करना पड़ता है।
- Excel यूजर को इन कार्यों को करने की अनुमति प्रदान करता है।

रॉज को इन्सर्ट करना

- Excel में दो Rows के मध्य नई Row को इन्सर्ट करने के लिए User पहले Cell Pointer को उस Row की किसी भी Cell में ले जाते हैं, जिस Row के ऊपर नई Row इन्सर्ट करना चाहते हैं।
- अब यूजर Excel के Insert Menu के ऑप्शन Rows पर क्लिक करता है और क्लिक करते ही Worksheet में वर्तमान Row के ऊपर नई Row इन्सर्ट हो जाती है।

कॉलम्स को इन्सर्ट करना

- Excel में दो Columns के मध्य एक नई Column को इन्सर्ट करने के लिए User पहले Cell Pointer को उस Column की किसी भी Cell में ले जाता है, जिस कॉलम से पहले नया Column इन्सर्ट करना चाहते हैं।
- इसके बाद Excel के Insert Menu के ऑप्शन Columns पर क्लिक करते ही Worksheet में वर्तमान Column के पहले एक नया Column इन्सर्ट हो जाता है।

रॉ अथवा कॉलम को डिलीट करना

- Excel में किसी Column या Row को Delete करने के लिए उस Column या Row को Select करके इसके Edit Menu के ऑप्शन Delete पर क्लिक करते हैं।

सैल की हाइट और विड्थ बदलना

- Worksheet पर कार्य करते समय कभी-कभी User को Column या Row की Height और Width को उसमें प्रविष्ट किए जा रहे Data के आधार पर बदलना होता है।

सैल की हाइट बदलना

- Excel में Cell की Height को बढ़ाने के लिए हम सर्वप्रथम Column के क्रमांक पर Columns को विभक्त करने वाली रेखा पर माउस प्वाइण्टर को लाते हैं। अब माउस प्वाइण्टर की आकृति + के समान हो जाती है।
- अब माउस को ऊपर अथवा नीचे Drag करके Cell की वांछित Height को बढ़ा सकते हैं।

सैल की विड्थ बदलना

- Excel में Cell की Width को बढ़ाने के लिए हम सर्वप्रथम Column Label पर Columns को विभक्त करने वाली रेखा पर माउस प्वाइण्टर को लाते हैं। अब माउस प्वाइण्टर की आकृति + के समान हो जाती है।
- अब माउस को बाएँ या दाएँ Drag करके Cell की वांछित Width को बढ़ा सकते हैं।

■ फंक्शन और चार्ट्स

- MS-Excel में तैयार की गई Worksheet के Cells में की गई प्रविष्टियों से विभिन्न गणनाओं को करने के लिए इसमें विभिन्न Formulas का प्रयोग किया जाता है।

- Data को ग्राफिकल रूप से दर्शाने के लिए Chart का प्रयोग किया जाता है।

फॉर्मूलों का प्रयोग

- फॉर्मूलों का प्रयोग Excel की विण्डो में दी गई Formula bar पर किया जाता है।
- यह फॉर्मूला जिन Cells में की गई प्रविष्टियों की गणना करेगा, उनका निर्धारण **Cell रेफरेंसिंग** कहलाता है।
- हम Worksheet में विभिन्न गणितीय तथा सांख्यिकीय गणनाओं को सरलतापूर्वक कर सकते हैं।
- गणितीय गणनाएँ करने के लिए हम निम्नलिखित अंकगणितीय ऑपरेटर्स का प्रयोग कर सकते हैं—

ऑपरेटर्स	प्रयोग
+	जोड़ने के लिए
-	घटाने के लिए
*	गुणा करने के लिए
/	भाग देने के लिए
^	एक्सपोनेन्शियल यानि पॉवर देने के लिए
()	ऑपरेशन की प्राथमिकता निश्चित करने के लिए

दोनों मानों की तुलना करने के लिए निम्नलिखित Relational ऑपरेटर्स का प्रयोग कर सकते हैं—

ऑपरेटर्स	प्रयोग
=	बराबर है या नहीं
>	बड़ा है या नहीं
<	छोटा है या नहीं
<>	बराबर है या नहीं
>=	बड़ा या बराबर है या नहीं
<=	छोटा या बराबर है या नहीं

फंक्शन

- Excel में उपलब्ध फंक्शन ऐसी शक्तिशाली सुविधाएँ हैं जिनकी सहायता से आप जटिल-से-जटिल गणनाएँ कर सकते हैं।
- इसमें ऐसे सैकड़ों Functions हैं जिनकी सहायता से आप इंजीनियरिंग गणनाएँ, सांख्यिकीय गणनाएँ, वित्तीय गणनाएँ और पाठ्य पर बहुत-से कार्य कर सकते हैं।
- Function का प्रयोग फॉर्मूले के रूप में या दूसरे फंक्शनों तथा ऑपरेटर्स के साथ जटिल फॉर्मूले बनाने में किया जा सकता है। **उदाहरण के लिए**—SQRT () किसी धनात्मक संख्या का वर्गमूल ज्ञात करता है। सरलतम रूप में आप किसी सैल में फॉर्मूला '= SQRT (16)' भर सकते हैं और उसका परिणाम '4' देख सकते हैं।

फंक्शनों की श्रेणियाँ

- Excel में Worksheet फंक्शनों की संख्या अधिक होने के कारण सुविधा के लिए उन्हें निम्नलिखित 9 श्रेणियों में बाँटा गया है—
1. डाटा बेस (Database)
 2. दिनांक तथा समय (Date and Time)
 3. वित्तीय (Financial)
 4. सूचना (Information)
 5. तार्किक (Logical)
 6. सन्दर्भ (Lookup and Reference)
 7. गणित तथा त्रिकोणमिति (Mathematics and Trigonometry)
 8. सांख्यिकी (Statistical)
 9. पाठ्य (Text)
- इनमें से प्रत्येक श्रेणी में बड़ी संख्या में उपयोगी फंक्शन उपलब्ध हैं। इनमें से कुछ महत्वपूर्ण फंक्शनों के नाम निम्नलिखित हैं—

दिनांक तथा समय फंक्शन (Date and Time Functions)

Date	दिन की संख्या
Day	किसी दिनांक का दिन
Month	किसी दिनांक में माह
Now	वर्तमान समय
Today	आज की दिनांक
Weekday	किसी दिनांक का दिन
Year	किसी दिनांक में वर्ष

गणितीय फंक्शन (Mathematical Functions)

ABS	किसी संख्या का निरपेक्ष मान
EXP	एक्सपोनेन्शियल
FACT	किसी संख्या का फैक्टोरियल
INT	किसी संख्या का पूर्णांक भाग
LN	प्राकृतिक लघुगणक (आधार e)
LOG	दिए हुए आधार पर लघुगणक
LOG10	आधार 10 पर लघुगणक
MOD	किसी भाग का शेषफल (Remainder)
PI	पाई (π) का मान 3.14159265358979
POWER	किसी संख्या का घात
RAND	0 से 1 के बीच की यदृच्छ संख्या (Random Number)
ROUND	दिए हुए दशमलव अंकों तक निकटतम मान
SQRT	किसी धनात्मक संख्या का वर्गमूल
SUM	दी हुई संख्याओं का योग

सांख्यिकीय फंक्शन (Statistical Functions)

AVERAGE	दी हुई संख्याओं का औसत
MAX	सबसे बड़ी संख्या
MIN	सबसे छोटी संख्या
STDEV	मानक विचलन
VAR	प्रसरण

पाठ्य फंक्शन (Text Functions)

CHAR	किसी दिए हुए कोड का वर्ण
CODE	किसी वर्ण का कोड
EXACT	दो पाठ्यों की तुलना करना
LEFT	किसी पाठ्य का बायाँ भाग
LEN	किसी पाठ्य में वर्णों की संख्या (या पाठ्य की लम्बाई)
LOWER	किसी पाठ्य को छोटे अक्षरों में बदलना
MID	किसी पाठ्य का मध्य भाग
RIGHT	किसी पाठ्य का दायीं भाग
TRIM	प्रारम्भ तथा अन्त के सभी खाली स्थान समाप्त करना
TEXT	दी हुई संख्या का पाठ्य बनाना
UPPER	किसी पाठ्य को बड़े अक्षरों में बदलना
VALUE	केवल संख्या वाले पाठ्य का संख्यात्मक मान

तार्किक फंक्शन (Logical Functions)

AND	तार्किक 'तथा'
IF	यदि (परिस्थिति की जाँच करना)
NOT	तार्किक 'नहीं'
OR	तार्किक 'अथवा'
TRUE	तार्किक 'सत्य' अथवा 'हाँ'
FALSE	तार्किक 'असत्य' अथवा 'नहीं'

चार्ट्स

- Excel में किसी Worksheet के Data के ग्राफिकल एवं पिक्टोरियल Presentation के लिए Chart का प्रयोग किया जाता है।
 - Excel charts में यह विशेषता होती है कि जब भी User उस Data में कोई बदलाव करता है, जिस पर Chart आधारित है, तो सम्बन्धित Chart में वह बदलाव शीघ्र कर दिया जाता है।
 - चार्ट 7 प्रकार के होते हैं—
1. कॉलम चार्ट
 2. बार चार्ट
 3. लाइन चार्ट
 4. एरिया चार्ट
 5. पाई चार्ट
 6. xy या स्केण्टर चार्ट
 7. अन्य चार्ट; जैसे—स्टाफ, सरफेस, डॉनट, बबल, रडार।

चार्ट बनाना

- MS-Excel में चार्ट बनाना बहुत ही सरल है। इसके लिए Insert Tab में जाकर Charts ग्रुप की मदद ली जाती है।

■ परिचय

- Data को एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति तक पहुँचाना ही Data Communication का प्रमुख उद्देश्य होता है।
- Data का प्रेषक और प्राप्तकर्ता दोनों ही कम्प्यूटर का प्रयोग करते हैं।
- वर्तमान समय में किसी भी कम्प्यूटर को विश्व में स्थित अन्य कम्प्यूटर के साथ आसानी से जोड़ा जा सकता है, इस प्रकार सूचनाओं का आदान प्रदान आसानी एवं तीव्रता से किया जा सकता है।
- Computer Network एक ऐसा नेटवर्क है, जिससे एक-दूसरे से जुड़े ऐसे कम्प्यूटर्स का जाल होता है जोकि भौगोलिक स्थिति से अलग-अलग स्थानों पर रखे होते हैं।
- Internet ने Computers के प्रयोग द्वारा लोगों के लिए एक-दूसरे के साथ Communicate करना बहुत सरल बना दिया है, Internet पर कम्प्युनिकेशन का सबसे अधिक लोकप्रिय तरीका e-Mail है।
- यह कई Applications, जिनमें world wide web (www) भी शामिल है, के द्वारा डिजिटल सूचना में Access को सपोर्ट करता है।

■ उद्देश्य

- इसके उद्देश्य निम्न बिन्दुओं के विस्तृत विवरण द्वारा इस अध्याय में बताए गए हैं—
 - ❖ कम्प्यूटर नेटवर्क के बेसिक्स
 - ❖ कम्प्यूटर नेटवर्क के प्रकार
 - ❖ इण्टरनेट पर परिचय
 - ❖ इण्टरनेट पर सेवाएँ
 - ❖ इण्टरनेट एक्सेस के लिए कम्प्यूटर तैयार करना

■ कम्प्यूटर नेटवर्क के बेसिक्स

- जब अनेक पृथक्-पृथक् इकाइयाँ किसी एक उद्देश्य के लिए एक-साथ मिलकर कार्य करती हैं, तो यह एक Network बनाती हैं। ये इकाइयाँ किसी-न-किसी रूप से आपस में एक-दूसरे से सम्बद्ध होती हैं।
- कम्प्यूटर में प्रयोग होने वाला सबसे महत्वपूर्ण Data होता है। Data की गणना करके इसे सूचना के रूप में परिवर्तित किया जाता है।
- सूचना वितरण के लिए सबसे अधिक सुरक्षित विधि कम्प्यूटर मशीन्स को आपस में जोड़ना है। इस प्रकार एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुँचाने के लिए एक से अधिक कम्प्यूटर्स को जोड़ने पर बनने वाले कम्प्यूटर्स के समूह को **Computer Network** की संज्ञा दी जाती है।
- कम्प्यूटर्स का ऐसा संयोजन जो उन्हें आपस में Resources को शेयर करने की अनुमति देता है, **नेटवर्किंग** कहा जाता है।

लोकल एरिया नेटवर्क (LAN)

- लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) एक छोटा कम्प्यूटर नेटवर्क होता है, जिसमें दो अथवा दो से अधिक Computers एक सीमित क्षेत्र तथा एक कार्यालय या एक भवन या एक फैक्टरी में सीधे-सीधे एक-दूसरे से Linked होते हैं अर्थात् जुड़े होते हैं।
- जब एक से अधिक कम्प्यूटर्स आपस में केबल से जुड़कर परस्पर एक छोटा Network स्थापित करते हैं, तब यह नेटवर्क **लोकल एरिया नेटवर्क** अर्थात् LAN कहलाता है।
- LAN किसी भी कम्प्यूटर नेटवर्क की नींव होता है।

- इसकी सबसे प्रमुख विशेषता यह है कि इसका भौगोलिक क्षेत्र सीमित होता है।
- किसी भी LAN का प्रमुख प्रमुख उद्देश्य Users के बीच रिसोर्सेज को शेयर करना होता है।

वाइड एरिया नेटवर्क (WAN)

- वाइड एरिया नेटवर्क (WAN) का भौगोलिक क्षेत्र सीमित नहीं होता है।
- यह कम्प्यूटर्स और नेटवर्क-उपकरणों को पृथ्वी के एक कोने से दूसरे कोने तक जोड़ सकता है।
- एक WAN अनेक लोकल एरिया नेटवर्क्स LANs से निर्मित होता है, जो आपस में संचार माध्यमों; जैसे—केबल्स, टेलीफोन लाइन्स और सैटेलाइट्स के माध्यम से जुड़े होते हैं।
- इस नेटवर्क का प्रयोग करके घर बैठे कोई व्यक्ति किसी अन्य देश में किसी मित्र अथवा ऑफिस में बैठे प्रबन्धक से सूचनाओं का आदान-प्रदान कर सकता है।
- इण्टरनेट WAN का एक अच्छा उदाहरण है।

■ इण्टरनेट

- इण्टरनेट ने हमारे कार्य को तीव्र एवं सरल बना दिया है।
- यह e-Commerce, ऑनलाइन मीटिंग, e-Mail, विचारों की शेयरिंग, ऑनलाइन डिस्टेन्स लर्निंग एण्ड एजुकेशन अर्थात् ऑनलाइन दूरस्थ अधिगम एवं शिक्षा उपलब्ध कराता है।
- Internet का प्रयोग शिक्षा, व्यापार, मेडिकल, मनोरंजन, कम्प्युनिकेशन, शॉपिंग तथा इन्वेस्टमेंट इत्यादि क्षेत्रों में हो रहा है।

इण्टरनेट के कॉन्सेप्ट्स

- इण्टरनेट को सरलतापूर्वक परिभाषित करना कठिन है, क्योंकि यह केवल एक वस्तु नहीं है, वरन् यह हजारों टेक्नोलॉजीज और अनेक सर्विसेज का एक जटिल संयोजन है, जिनका प्रयोग प्रतिदिन विश्वभर में लाखों व्यक्तियों द्वारा किया जाता है।
- वास्तव में इण्टरनेट अन्तर्राष्ट्रीय नेटवर्कों का एक नेटवर्क है जो लाखों व्यापारिक संस्थाओं, सरकारी एजेन्सियों, शैक्षणिक संस्थाओं और व्यक्तियों को आपस में जोड़ता है।
- इण्टरनेट विश्व का सबसे बड़ा नेटवर्क है, जिससे दुनिया भर में अनेक नेटवर्क जुड़े हुए हैं।
- अतः इसे तकनीकी रूप से इस प्रकार परिभाषित किया जा सकता है कि— **“इण्टरनेट कम्प्यूटर-नेटवर्क का एक नेटवर्क है।”**

इण्टरनेट आर्कीटेक्चर के बेसिक्स

- इण्टरनेट Inter-connected कम्प्यूटर नेटवर्क्स का एक Global System है जिसमें, लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) और वाइड एरिया नेटवर्क (WAN) आदि सम्मिलित होते हैं।
- ये सभी Users को सर्व करने के लिए स्टैण्डर्ड इण्टरनेट Suit TCP/IP का प्रयोग करते हैं।
- इण्टरनेट आर्कीटेक्चर में चार Layer होती हैं, जो निम्न हैं—

एप्लीकेशन सर्विस लेयर	
सर्विस प्रोवाइडर प्रोटोकॉल लेयर	← TCP
इण्टर-नेटवर्किंग लेयर	← IP
सब-नेटवर्क्स	

1. एप्लीकेशन सर्विस लेयर यह यूजर Applications में Interface का Support करती है।
2. सर्विस प्रोवाइडर प्रोटोकॉल लेयर यह लेयर TCP और अन्य Protocol को Run करती है तथा Data ट्रेफिक के प्रवाह को स्वयं Handle करती है।
3. इण्टरनेटवर्किंग लेयर यह गेटवेज के द्वारा Network के मध्य कम्युनिकेशन की सुविधा प्रदान करती है।
4. सब-नेटवर्क लेयर इसमें लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) से जुड़ी सभी स्वतन्त्र Device होती हैं, जिसे सब-नेटवर्क कहते हैं।

■ इण्टरनेट पर सर्विसेज

- इण्टरनेट पर उपलब्ध सेवाओं को दो वर्गों में वर्गीकृत किया जाता है—सन्देश सेवाएँ और सूचना पूर्ति।
- सन्देश सेवाओं में व्यक्ति-से-व्यक्ति तथा व्यक्ति-से-समूह सेवाएँ आती हैं।
- सूचना पूर्ति सेवाओं में www, Telnet तथा FTP सेवाएँ आती हैं।

वर्ल्ड वाइड वेब और वेब पेज

- World Wide Web का संक्षिप्त नाम www है।
- यह एक ऐसा सार्वभौमिक (Global) दिखाई न देने वाला वातावरण है जिसकी समस्त सूचनाएँ; जैसे—टेक्स्ट, चित्र, ऑडियो एवं वीडियो इण्टरनेट से ही Access की जा सकती हैं।
- इन सूचनाओं को उचित प्रकार से प्राप्त करने के लिए इण्टरनेट के मानक नियमों का पालन करना होता है।
- Web को Internet का पर्याय माना जाता है, वर्ष 1992 में जब वेब का पदार्पण हुआ तो इण्टरनेट को एक ऐसा विस्तृत मंच माना जाने लगा जिस पर कम्पनियाँ अपने उत्पादों का प्रदर्शन कर सकती थीं।
- इण्टरनेट से जुड़े किसी भी कम्प्यूटर द्वारा वेब पेज का प्रकाशन किया जा सकता है और तब वह वेब सर्वर सिस्टम माना जाता है।
- ऐसा स्थान जहाँ कोई व्यक्ति अथवा कम्पनी को अपना परिचय या सम्बन्धित सूचना प्रकाशित करने की स्वतन्त्रता है, वेबसाइट (Website) कहलाता है।
- एक वेबसाइट (Website) में एक-दूसरे से जुड़े हुए अनेक पृष्ठ होते हैं।
- किसी Website में सूचनाओं को कई भागों में बाँटकर दिखाया जाता है, प्रत्येक भाग को Web Page कहा जाता है।

इण्टरनेट पर कम्युनिकेशन

इण्टरनेट पर कम्युनिकेशन निम्नलिखित के द्वारा सम्भव है—

ई-मेल

- ई-मेल का पूरा नाम Electronic Mail है।
- मेल का अर्थ है—डाक, अर्थात् डाक के इलेक्ट्रॉनिक रूप में एक कम्प्यूटर से दूसरे कम्प्यूटर में स्थानान्तरित होने को इलेक्ट्रॉनिक मेल कहा जाता है।
- यह इण्टरनेट पर उपलब्ध एक अत्यन्त महत्त्वपूर्ण एवं लोकप्रिय सेवा है।
- ई-मेल, इण्टरनेट के माध्यम से सन्देश भेजने व प्राप्त करने की सुविधा प्रदान करता है।

इलेक्ट्रॉनिक बुलेटिन बोर्ड

- जिस प्रकार ई-मेल सेवा किसी व्यक्ति अथवा समूह विशेष को सन्देश भेजने व प्राप्त करने की सुविधा प्रदान करती है, इसी प्रकार नेटवर्क समाचार सेवा, प्रयोगकर्ता को इलेक्ट्रॉनिक बुलेटिन बोर्ड का सदस्य बनाती है, जिससे किसी समाचार/सूचना को सार्वजनिक रूप से उपलब्ध कराया जा सकता है।
- USENET एक ऐसा ही लोकप्रिय बुलेटिन बोर्ड है, जिसकी सेवा व्यापक क्षेत्र में फैली हुई है।

वेब चैट

- Web Chat का विकास इण्टरनेट राउण्डटैबल सोसायटी द्वारा Web पर Real-Time Multimedia Chat करने के लिए किया गया था।
- इस प्रकार की सेवा का उपयोग विभिन्न कम्पनीज अपने ग्राहकों से Online बात करने के लिए करती हैं।

फैक्स

- Fax मशीन को Tele Copying के नाम से भी जाना जाता है।
- इसका आविष्कार 1988 ई. में हुआ था।
- इसकी सहायता से किसी भी छपे हुए दस्तावेज को एक स्थान से दूसरे स्थान पर टेलीफोन लाइन के माध्यम से भेजा जा सकता है।

इण्टरनेट सर्विसेज

- Internet से Users कई प्रकार की सेवाओं का लाभ उठा सकते हैं: जैसे—e-Mail, मल्टीमीडिया डिस्प्ले शॉपिंग, रियल टाइम ब्रॉडकास्टिंग आदि।
- इनमें से कुछ सेवाओं का विवरण इस प्रकार है—

सोशल नेटवर्किंग

- यह Internet के माध्यम से बना हुआ सोशल नेटवर्क (कुछ विशेष व्यक्ति या अन्य असम्बन्धित व्यक्तियों का समूह) होता है।
- इसके माध्यम से उस सोशल नेटवर्क के अन्तर्गत आने वाला कोई व्यक्ति किसी अन्य व्यक्ति से सम्पर्क साध सकता है, चाहे वे दोनों कहीं भी हों।

ई-लर्निंग

- इसके अन्तर्गत कम्प्यूटर आधारित प्रशिक्षण, इण्टरनेट आधारित प्रशिक्षण, ऑनलाइन शिक्षा इत्यादि सम्मिलित हैं, जिसमें उपयोगकर्ता को किसी विषय पर आधारित जानकारी को इलेक्ट्रॉनिक रूप में प्रदान किया जाता है।

ई-रिजर्वेशन

- यह किसी भी Website पर किसी भी वस्तु या सेवा के लिए स्वयं को या किसी अन्य व्यक्ति को आरक्षित करने के लिए प्रयुक्त होती है; जैसे—रेलवे रिजर्वेशन में, एयरवेज, टिकट बुकिंग में, होटल रूम की बुकिंग इत्यादि में।

ई-बैंकिंग

- इसके माध्यम से User विश्वभर में कहीं से भी अपने बैंक एकाउण्ट को मैनेज कर सकता है।
- यह एक स्वचालित प्राणाली का अच्छा उदाहरण है, जिसमें User की गतिविधियों (पूँजी निकालने, ट्रांसफर करने, मोबाइल रिचार्ज करने इत्यादि) के साथ उसका बैंक एकाउण्ट भी मैनेज होता रहता है।

वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग

- इसके माध्यम से कोई व्यक्ति या व्यक्तियों का समूह किसी अन्य व्यक्ति या समूह के साथ दूर होते हुए भी आमने-सामने रहकर बातचीत कर सकते हैं।

■ कम्प्यूटर पर इण्टरनेट को एक्सेस करने के लिए तैयार करना

- कम्प्यूटर पर Internet को एक्सेस करने के लिए निम्नलिखित की आवश्यकता होती है—

ISPs और उदाहरण (ब्रॉडबैंड/डायलअप/वाई-फाई)

- किसी कम्प्यूटर को इण्टरनेट से जोड़ने के लिए हमें इण्टरनेट सर्विस प्रोवाइडर (ISP) से सेवा लेनी होती है तथा इसके पश्चात् टेलीफोन लाइन के माध्यम से कम्प्यूटर को ISP के Server से जोड़ा जाता है।
- भारत में Internet सेवा का आरम्भ 15 अगस्त, 1995 को विदेश संचार निगम लिमिटेड (VSNL) द्वारा किया गया था।
- भारत में क्रियाशील लोकप्रिय Internet सेवा प्रदाता निम्नलिखित हैं—
 - ❖ विदेश संचार निगम लिमिटेड (VSNL)
 - ❖ भारत संचार निगम लिमिटेड (BSNL)
 - ❖ महानगर टेलीफोन निगम लिमिटेड (MTNL)
 - ❖ मन्त्रा ऑनलाइन
 - ❖ सत्यम ऑनलाइन

इण्टरनेट एक्सेस टेक्नीक्स

Internet एक्सेस के लिए कुछ Internet Connection निम्न प्रकार हैं—

डायल-अप कनेक्शन

- डायल-अप पूर्व उपस्थित टेलीफोन लाइन की सहायता से इण्टरनेट से जुड़ने का एक माध्यम है।
- जब भी User डायल-अप कनेक्शन को चलाता है, तो पहले मॉडेम इण्टरनेट सर्विस प्रोवाइडर (ISP) का फोन नम्बर डायल करता है जिसे डायल-अप Calls को प्राप्त करने के लिए तैयार किया गया है तथा फिर ISP कनेक्शन स्थापित करता है।
- सामान्यतः ISP उन कम्पनीज के लिए प्रयोग किया जाता है, जो User को Internet Connection उपलब्ध कराती हैं; जैसे—Vodafone, Airtel, Idea, MTNL आदि।

ब्रॉडबैंड कनेक्शन

- ब्रॉडबैंड का प्रयोग हाई स्पीड Internet एक्सेस के लिए सामान्य रूप से होता है।

- यह इण्टरनेट से जुड़ने के लिए टेलीफोन लाइनों को प्रयोग करता है।
- ब्रॉडबैंड User को डायल-अप कनेक्शन से तीव्र गति पर Internet से जुड़ने की सुविधा प्रदान करता है।

वायरलेस कनेक्शन

- वायरलेस ब्रॉडबैंड User के स्थान और सर्विस प्रोवाइडर के बीच रेडियो लिंक का प्रयोग कर घर या व्यापार इत्यादि को Internet से जोड़ता है।

वाई-फाई

- वाई-फाई का पूर्ण रूप **Wireless Fidelity** है, जो एक वायरलेस तकनीक है जिसमें रेडियो आवृत्तियों को Data ट्रांसफर करने में प्रयोग किया जाता है।
- WiFi केबल या तारों के बिना ही उच्च गति से Internet सेवा प्रदान करता है।
- इसका प्रयोग रेस्तरां, होटल, स्टेशन, एयरपोर्ट्स आदि में किया जाता है।

परिचय

- WWW इंटरनेट साइट्स का नेटवर्क है। इसमें पेज contents ती तरह से exist करते हैं। यह एक Interlinked hypertext document का एक सिस्टम है जो इंटरनेट के द्वारा एक्सेस किया जाता है।
- एक वेब ब्राउजर के द्वारा आप web pages को देख सकते हैं, जिनमें Text, images, videos और अन्य मल्टीमीडिया कण्टेण्ट होते हैं जिनके बीच आप Hyperlinks का प्रयोग करके Navigate कर सकते हैं।
- वेब सर्वर में access करने के लिए हम client software, जिसे एक browser program कहते हैं, का प्रयोग करते हैं।
- एक browser के साथ हम वेब पेज पर एक element चुन सकते हैं, जो एक computer animation, play sound या दूसरा web page दिखाने के साथ हमें crosslink करता है। किसी भी वेब साइट का प्रथम पेज **Home Page** कहलाता है।

उद्देश्य

- इस अध्याय के अन्तर्गत आप निम्नलिखित को समझेंगे—
 - ❖ वेब ब्राउजिंग सॉफ्टवेयर
 - ❖ वेब ब्राउजर को कॉन्फिगर करना
 - ❖ सर्च इंजन्स

वेब ब्राउजिंग सॉफ्टवेयर

- नेट सर्फिंग के लिए प्रयोग किया जाने वाला एप्लीकेशन/प्रोग्राम ही **वेब ब्राउजर** कहलाता है।
- वेब ब्राउजर एक सॉफ्टवेयर/प्रोग्राम होता है, जिसका प्रयोग वेब पेजेज को देखने और वर्ल्ड वाइड वेब को नेविगेट करने अर्थात् वेब में भ्रमण करने के लिए किया जाता है।
- वेब ब्राउजर किसी पेज के निर्दिष्ट किए गए वेब एड्रेस अर्थात् URL के लिए सम्बन्धित वेब साइट से इन्फॉर्मेशन को रिट्राइव करके प्रदर्शित करता है।
- किसी वेब पेज के हाइपरटेक्स्ट लिंक के लिए वेब ब्राउजर, वेब सर्वर से कम्युनिकेट करता है ताकि वह लिंकड पेज अथवा लिंकड डॉक्यूमेंट को प्रदर्शित कर सके।

लोकप्रिय वेब ब्राउजर्स सॉफ्टवेयर

- लोकप्रिय वेब ब्राउजर्स सॉफ्टवेयर का विवरण निम्नलिखित है—

माइक्रोसॉफ्ट इंटरनेट एक्सप्लोरर

- यह अमेरिका की Microsoft Corporation कम्पनी द्वारा विकसित किया गया ब्राउजर प्रोग्राम है।
- यह सभी विण्डोज आधारित कम्प्यूटरों पर पाया जाने वाला सबसे लोकप्रिय वेब ब्राउजर प्रोग्राम है।
- यह सबसे पहले वेब ब्राउजर मोजेक पर आधारित है।
- इसके कई संस्करण उपयोग में आ चुके हैं, परन्तु आजकल संस्करण 7.0 ही सबसे अधिक पाया जाता है।

नेटस्केप नेवीगेटर

- यह एक लोकप्रिय ब्राउजर प्रोग्राम है, जो सॉफ्टवेयर पैकेज Netscape Communicator का एक भाग है।
- इसका विकास अमेरिका की 'नेटस्केप कम्युनिकेशन कॉर्पोरेशन' द्वारा किया गया है।

- इसमें अच्छे ब्राउजर की सभी विशेषताएँ उपलब्ध हैं।
- यह बहुत तेजी से ब्राउज करने वाला ब्राउजर है।

लिनक्स

- यह एक नॉन-ग्राफिकल अर्थात् टेक्स्ट-आधारित ब्राउजर है।
- इसे मूल रूप से यूनिवर्सिटी ऑफ कन्सास द्वारा विकसित किया गया था।
- यह टेक्स्ट-आधारित इंटरनेट कनेक्शन; जैसे— Dial-Up UNIX Account के लिए सर्वथा उपयुक्त ब्राउजर है।

मोजिल्ला फायरफॉक्स

- यह **मोजिल्ला** नामक कम्पनी द्वारा विकसित किया गया एक विशेष ब्राउजर प्रोग्राम है, जिसमें अनेक ऐसी विशेषताएँ या सुविधाएँ उपलब्ध हैं, जो अन्य ब्राउजरों में प्रायः नहीं पायी जाती।
- यह ब्राउजर प्रोग्राम बहुत तेज और सुरक्षित होता है। इसमें उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार कस्टमाइज करने की भी सुविधा होती है।

वेब ब्राउजर को कॉन्फिगर करना

- वेब ब्राउजर को कॉन्फिगर करने के लिए निम्नलिखित steps को Follow करें—
- Tools Menu पर Click करें और Internet option को Select करें, ऐसा करने से एक Internet options डायलॉग बॉक्स दिखाई देगा।
- इसके पश्चात् एक Home page को set करने के लिए Home Page, Address : टेक्स्ट बॉक्स में उसका Address type करें जिसे आप Home Page बनाना चाहते हैं।
- इंटरनेट एक्सप्लोरर का प्रयोग करने के लिए जो Web Pages आप देखते हैं, उन्हें एक पेज पर शामिल ग्राफिक्स और अन्य फाइल्स के साथ Save किया जाता है। इन फाइल्स को Sub folder, Temporary Internet files कहा जाता है। डिस्क Space को Free करने के लिए Delete files.....बटन पर Click करें।
- **हिस्ट्री फोल्डर के साइज को एडजस्ट करना**—जब Folder maximum size से आगे निकल जाता है तब Internet explorer, temporary files को डिलीट करता है। Maximum को Adjust करने के लिए Internet options डायलॉग बॉक्स में General tab पर स्थित Setting बटन पर Click करें जिसमें Setting डायलॉग बॉक्स Open होगा। उस डायलॉग बॉक्स में Amount of disk space to use Slider को ड्रैग करें, और अपनी इच्छानुसार नया Maximum set करें। इसके बाद OK बटन पर Click करें।
- History Folder में हाल ही में देखे गये Web pages के link होते हैं, आप उसके लिए उन दिनों की संख्या निर्धारित कर सकते हैं जब तक Pages को History में रखना चाहते हैं और आप Clear history पर Click करके History डिलीट भी कर सकते हैं।
- आप अपने Web pages का टेक्स्ट डिस्प्ले करने के लिए अलग-अलग Font Select करते हैं। इसके लिए General tab पर स्थित Fonts button पर click करें जिससे font डायलॉग बॉक्स open होगा। इसमें Font select करके OK बटन पर Click करें।
- सभी Setting को Save और Internet optins डायलॉग बॉक्स को Close करने के लिए OK बटन पर Click करें। ऐसा करने से आपके अनुसार Set किये गये सभी Changes save हो जाएँगे।

■ सर्च इंजन

- वेब पर सूचनाओं का विशाल भण्डार उपलब्ध है, परन्तु वांछित सूचनाओं को खोजना सरल नहीं है।
- वेब पर सूचनाओं को सरलतापूर्वक खोजने के लिए अनेक शोधकर्ताओं ने वेब को विभिन्न विधियों से इण्डेक्स करने के लिए अनेक प्रोग्राम लिखे हैं।
- वे प्रोग्राम्स, जो वांछित सूचनाओं के लिए वेब पर Search करते हैं, सर्च इंजन कहलाते हैं।
- वेब पर अनेक सर्च इंजन उपलब्ध हैं। इनमें से कुछ लोकप्रिय सर्च इंजन निम्नलिखित हैं—

गूगल

- यह सर्वाधिक लोकप्रिय सर्च इंजन है।
- इसे हम <http://www.google.com> वेब साइट से एक्सेस कर सकते हैं।
- यह सर्च किए जाने वाले शब्दों को Accept कर उन्हें अपने इण्डेक्स डाटाबेस में सर्च करता है तथा परिणाम के रूप में URLs की एक सूची रिटर्न करता है।

याहू

- Yahoo! मूल रूप से एक सर्च डायरेक्ट्री है, जिसमें विषयानुसार प्रयोगकर्ता को वांछित सूचनाएँ उपलब्ध कराने के लिए विभिन्न वेब एड्रेसज या लिंक्स का विषय के अनुसार Hirarchically व्यवस्थित किया गया है। इस सर्च-डायरेक्ट्री को कोई भी प्रयोगकर्ता ब्राउज और सर्च कर सकता है।
- इसे हम <http://www.yahoo.com> वेबसाइट से एक्सेस कर सकते हैं।

हॉटबॉट

- HotBot एक सर्च इंजन है, जो वेब डॉक्यूमेंट्स को प्राप्त और इण्डेक्स करने के लिए Slurp नामक एक Knowbot और वर्कस्टेशन्स के एक समानान्तर नेटवर्क का प्रयोग करता है।

डॉगपाइल

- यह भी एक अच्छा सर्च इंजन है, जिसमें कई सर्च इंजनों का समावेश किया गया है।
- इसका उपयोग करके अपनी इच्छित सामग्री को खोज सकते हैं।
- इसका यूआरएल <http://www.dogpile.com> है।

अल्टाविस्ता

- Altavista भी एक प्रमुख सर्च इंजन है।
- इसका विकास अमेरिका की 'डिजिटल इलेक्ट्रॉनिक कॉर्पोरेशन' द्वारा किया गया है।
- इसमें आप देशों और भाषाओं के आधार पर भी अपनी इच्छित वेबसाइट्स या सामग्री को खोज सकते हैं।
- इसका URL <http://www.altavista.com> है।

वेब ब्राउजर को एक्सेस करना

- Internet एक्सप्लोरर, WWW से अधिक-से-अधिक जानकारी पाना आसान बनाता है।
- वेब ब्राउजर को एक्सेस निम्न प्रकार किया जाता है—
 - ❖ स्टार्ट बटन पर क्लिक करें, प्रोग्राम्स को हाइलाइट करें और फिर Internet Explorer या किसी अन्य लोकप्रिय ब्राउजर के नाम को Select करें।
 - ❖ Starting Page को Browser का Home Page कहा जाता है और यह इण्टरनेट के किसी भी पेज पर Set किया जा सकता है।
- Web के प्रत्येक पेज का एक Unique address होता है, इसे Uniform Resource Location (URL) कहा जाता है।

फेवरेट्स फोल्डर का प्रयोग

- किसी भी Web Page को अपनी Favorites List में Add करने के लिए निम्नलिखित स्टेप्स को Follow करें—
 - ❖ सबसे पहले Favorites Menu पर Click करें और 'Add to Favourites....' को Select करें या Favorites Explorer Bar पर स्थित Add to Favorites पर Click करें। ऐसा करने के पश्चात् एक Favorites Dialog Box दिखाई देगा।
 - ❖ Name, Text Box में पेज के नाम के लिए आप अपनी इच्छानुसार परिवर्तन कर सकते हैं।
 - ❖ इसके पश्चात् Create in Box में Favorite Page की Location को Select करें।
 - ❖ इसके पश्चात् OK बटन को Click करें। ऐसा करने से Current Page Favorites Pages की List में Add हो जाएगी।

वेब पेजेस को डाउनलोड करना

- एक Web Page को Download करने के लिए निम्नलिखित स्टेप्स को Follow करें—
 - ❖ File menu पर Click करें और 'Save Web Page' को Select करें। ऐसा करने से Save Web Page डायलॉग बॉक्स दिखाई देगा।
 - ❖ Save Web Page डायलॉग बॉक्स में File Name : Text Box में Default Value रहती है। उसे अपनी इच्छानुसार Change भी कर सकते हैं।
 - ❖ Save in : Drop-Down List में से अपनी इच्छानुसार Location Select करें।
 - ❖ इसके पश्चात् Save बटन पर Click करें, ऐसा करने से वेब पेज आपके द्वारा चुनी हुई Locations पर Save हो जाएगा।

वेब पेज प्रिंट करना

- किसी वेब पेज के किसी Frame अथवा Item को प्रिंट करने के लिए—
 - ❖ उस Frame अथवा Item पर Right Click करें, जिसे प्रिंट करना हो।
 - ❖ शॉर्टकट मेन्यू के Print या Print Frame ऑप्शन पर क्लिक करें।
 - ❖ Print डायलॉग बॉक्स में मनोवांछित प्रिंटिंग ऑप्शन्स को सेट करें।
 - ❖ Print नामक बटन पर Click करें।

परिचय

- वर्तमान युग में इण्टरनेट, तीव्र गति से सूचनाएँ भेजने की एक लोकप्रिय व्यवस्था है।
- इण्टरनेट के माध्यम से आप अपने बिजनेस पार्टनर्स के साथ कोलाबोरेशन कर सकते हैं, बिना प्रभावकारी कम्युनिकेशन के कोलाबोरेशन संभव नहीं है।
- ई-मेल, इण्टरनेट की एक लोकप्रिय सुविधा है, जिसकी तुलना डाक व्यवस्था से की जा सकती है।
- इण्टरनेट के माध्यम से सामान्यतया User ई-मेल भेजना, चैटिंग व सूचनाओं का अधिग्रहण कर सकता है।

उद्देश्य

- इस अध्याय में आप निम्नलिखित को समझेंगे—
 - ❖ ई-मेल के बेसिक्स
 - ❖ ई-मेल का प्रयोग
 - ❖ एडवांस ई-मेल फीचर्स
 - ❖ इंस्टैंट मैसेजिंग और कोलाबोरेशन

ई-मेल के बेसिक्स

- **E-mail**, Messages, Voice, Video और Graphics को Digital Communication Link और Internet पर विश्व में कहीं भी भेजने का एक तरीका है।
- Technically, E-mail एक प्रकार से Client-Serve application है, जो किन्हीं दो E-mail accounts के मध्य Routed, Stored Message Service प्रदान करता है।

इलेक्ट्रॉनिक मेल क्या है?

- ई-मेल का पूर्ण रूप इलेक्ट्रॉनिक मेल है।
- ई-मेल के माध्यम से कोई व्यक्ति विशेष या Users का समूह विश्वभर में किसी से भी सन्देशों का आदान-प्रदान कर सकता है।
- ई-मेल, सन्देशों के आदान-प्रदान हेतु एक सस्ता, तेज एवं विश्वसनीय टूल है।
- ई-मेल सन्देश के दो घटक होते हैं—ई-मेल एड्रेस और मैसेज।
- किसी भी ई-मेल प्रदाता की वेबसाइट; जैसे—Gmail, hotmail, yahoo mail पर साइन-अप करके नये ई-मेल एड्रेस को User द्वारा बनाया जा सकता है, जिसका प्रयोग करके ई-मेल को क्रिएट, सेण्ड, रिसीव, फोरवर्ड, स्टोर, प्रिंट और डिलीट किया जा सकता है।
- ई-मेल का प्रयोग करके साधारण टेक्स्ट, डॉक्यूमेंट, ग्राफिक्स, ऑडियो, वीडियो और चित्र आदि भेजे जा सकते हैं।

ई-मेल एड्रेसिंग

- E-mail के दो मुख्य procedure निम्न प्रकार हैं—
 1. E-mail Service को Subscribe करके; जैसे— Hotmail, rediffmail इत्यादि।
 2. इण्टरनेट पर स्वयं E-mail Server को Install करके।
- E-mail Message बाइनरी डाटा से मिलकर बना होता है, सामान्यतः ASCII Text फॉर्मेट में बना होता है।
- ASCII एक स्टैंडर्ड है जो किसी भी कम्प्यूटर को Enable करता है, जिसका उद्देश्य सिस्टम के हार्डवेयर को या Text को Read करने के लिए होता है।

- ई-मेल के पाँच Sections होते हैं—

(i) E-mail address, (ii) Header, (iii) Body, (iv) Attachments (optional) and (v) Signature (optional).

ई-मेल एकाउण्ट को कॉन्फिगर करना

- ई-मेल एकाउण्ट को आउटलुक पर कॉन्फिगर करने के लिए निम्नलिखित चरणों का अनुसरण किया जाता है—
 - ❖ Outlook 2007 को खोलें।
 - ❖ Tools Tab पर Click करें।
 - ❖ Account Settings ऑप्शन पर Click करें।
 - ❖ New पर Click करें।
 - ❖ अपने एकाउण्ट का विवरण; जैसे—नाम, ई-मेल एड्रेस तथा पासवर्ड आदि प्रविष्ट करें।
 - ❖ Next बटन पर क्लिक करें तथा Account की पुष्टि होने की प्रतीक्षा करें।
 - ❖ एकाउण्ट के सफलतापूर्वक बनने के बाद, Finish बटन पर Click करें।

ई-मेल का प्रयोग

- ई-मेल को Internet से किसी को भी, जिसके पास E-mail address है, भेजा जा सकता है लेकिन इसके लिए आपका एक E-mail account होना आवश्यक है।

ई-मेल एकाउण्ट खोलना

- कुछ Web Portals में अपना निःशुल्क ई-मेल खाता बना सकते हैं।
- ऐसे कुछ प्रमुख Web Portals की सूची नीचे दी गयी है—
 - ❖ <http://www.hotmail.com>
 - ❖ <http://mail.yahoo.com>
 - ❖ <http://mail.sify.com>
 - ❖ <http://www.rediffmail.com>
 - ❖ <http://www.epatra.com>
 - ❖ <http://www.gmail.com>
- हम यह प्रक्रिया <http://www.rediffmail.com> के लिए समझा रहे हैं। आप निम्नलिखित चरणों में अपना वेब-आधारित ई-मेल खाता बना सकते हैं।
 - ❖ अपने कम्प्यूटर को इण्टरनेट से जोड़ लीजिए।
 - ❖ साइट <http://www.rediffmail.com> पर लॉग ऑन कीजिए। इससे इस साइट का Home Page आपकी स्क्रीन पर खुल जाएगा।
 - ❖ अपना ई-मेल खाता खुलवाने के लिए **New user ? Sign up** लिंक को Click कीजिए। इससे आपको रजिस्ट्रेशन फॉर्म दिया जाएगा। इसमें सभी कॉलमों में उचित Information भरें।
 - ❖ फॉर्म पूरा भरकर **Submit** बटन को Click कीजिए।
 - ❖ इससे यदि आपके द्वारा फॉर्म पूरा और सही भरा गया होगा और आपका यूजरनेम अद्वितीय होगा, ई-मेल खाता खोल दिया जाएगा, नहीं तो आपको फॉर्म सुधारने का अवसर दिया जाएगा।
 - ❖ आपका ई-मेल खाता बनाने के बाद आपको उसकी सूचना दे दी जाएगी।

मेल बॉक्स : इनबॉक्स और आउटबॉक्स

- जब हम किसी ई-मेल सेवा प्रदाता Website पर अपना ई-मेल एकाउण्ट बनाते हैं, तो वह हमें एक Mailbox एलॉट करता है।
- इस Mailbox में आने वाली ई-मेल को Inbox में और हमारे द्वारा भेजी गई ई-मेल को Outbox में व्यवस्थित किया होता है।

नई ई-मेल बनाना और भेजना

- अपने मित्रों और सम्बन्धियों को ई-मेल भेजने के लिए, आपको पहले अपने ई-मेल खाते में Log-in करना पड़ता है।
- ऐसा करके **Compose** बटन (या कुछ साइटों में Write Mail या New Mail बटन) को Click कीजिए, इससे नया ई-मेल संदेश बनाने के लिए डायलॉग बॉक्स खुल जाएगा।
- Outlook Express की तरह ही इसमें भी Message Type करें और जरूरी Information को Fill करें।
- ऐसा करने के पश्चात् जब आप Send बटन को Click करते हैं, तो आपकी ई-मेल तत्काल भेज दी जाती है।

ई-मेल मैसेज का जवाब देना

- जब आप किसी प्राप्त होने वाले ई-मेल सन्देश को पढ़ रहे हों, तो आप उसका उत्तर भी तत्काल दे सकते हैं। इसके लिए Reply बटन को Click कीजिए।
- इससे आपको Compose डायलॉग बॉक्स दिया जाएगा, जिसमें सन्देश भेजने वाले का पता प्राप्तकर्ता के पते की जगह पहले से भरा होगा।
- इस डायलॉग बॉक्स में आप अपना सन्देश टाइप कर सकते हैं और Send बटन को Click करके शीघ्र भेज सकते हैं।

ई-मेल मैसेज को फॉरवर्ड करना

- किसी दूसरे व्यक्ति से प्राप्त mail (यदि आपको चुटकुला, चित्र या अन्य रोचक या उपयोगी Information प्राप्त हुई है तो आप उसे अन्य लोगों को भेज सकते हैं।) को किसी अन्य E-mail address पर भेजने के लिए Forward Button पर Click करना होता है।
- इसके बाद आपको उन लोगों के E-mail Address Type करने होते हैं जिसे आप E-mail भेजना चाहते हैं।

ई-मेल को सॉर्टिंग तथा सर्चिंग करना

- ई-मेल को Sort करने के लिए निम्नलिखित चरणों का अनुसरण किया जाता है—
 - ❖ Settings बटन पर Click करें।
 - ❖ Inbox टैब पर Click करें।
 - ❖ Inbox type लिस्ट बॉक्स से अपनी इच्छानुसार विकल्प, जैसे—Default, Important first, Unread first, Shared first तथा Priority first का चयन करें।
 - ❖ Save changes बटन पर Click करें।
 - ❖ इसके पश्चात् आपकी इच्छानुसार Inbox में ई-मेल Sort हो जाएगी।
- ई-मेल को Search करने के लिए निम्नलिखित चरणों का अनुसरण किया जाता है—
 - ❖ सबसे ऊपर स्थित Text Box में उस ई-मेल की जानकारी; जैसे—भेजने वाले का नाम, विषय आदि प्रविष्ट करें जिसे आप Search करना चाहते हैं।
 - ❖ Search बटन पर Click करें।
 - ❖ इसके पश्चात् Search की गई जानकारी से सम्बन्धित E-mail की सूची प्रदर्शित हो जाएगी।

■ एडवांस ई-मेल फीचर्स

- ई-मेल की विभिन्न उन्नत विशेषताएँ हैं; जैसे—ई-मेल के साथ किसी अन्य फाइल को Attach करना, किसी डॉक्यूमेंट को ई-मेल करना, एड्रेस बुक का प्रयोग करना आदि।

डॉक्यूमेंट को ई-मेल से भेजना

- यदि हम वर्ड अथवा माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस के किसी एप्लीकेशन में कार्य कर रहे हैं तो इसमें तैयार किए गए डॉक्यूमेंट को ई-मेल करने के लिए इस एप्लीकेशन के File मेन्यू के Send to ऑप्शन पर माउस प्वाइण्टर को लाने पर प्रदर्शित होने वाले उप-मेन्यू में दिए गए ऑप्शन्स का प्रयोग किया जाता है।

- इन ऑप्शन्स का प्रयोग करके हम अपने डॉक्यूमेंट को ई-मेल के रूप में भेज सकते हैं, ई-मेल के साथ Attachment के रूप में भेज सकते हैं, Fax के रूप में भेज सकते हैं तथा ऑनलाइन मीटिंग में Participant के रूप में प्रयोग कर सकते हैं।

स्पेल चैकिंग को एक्टिवेट करना

- विभिन्न ई-मेल सेवा प्रदाता ई-मेल में Spell Checking की सुविधा प्रदान करते हैं।
- जैसे ही हम ई-मेल में किसी गलत स्पेलिंग वाले शब्द टाइप करते हैं, तो वह शब्द Word की भाँति लाल रंग की लहरदार रेखा से रेखांकित प्रदर्शित होता है।
- यदि ऐसा नहीं है, तो इसका तात्पर्य यह है कि आपने स्पेल चैकिंग ऑप्शन को Deactivate कर दिया है।
- इसे Activate करने के लिए ई-मेल के कण्टेण्ट वाले भाग में माउस प्वाइण्टर लाकर दायीं बटन दबाने अर्थात् Right Click करने पर प्रदर्शित होने वाले Shortcut Menu के Check Spelling ऑप्शन को Select करना होता है।

एड्रेस बुक का प्रयोग करना

- माइक्रोसॉफ्ट आउटलुक तथा आउटलुक एक्सप्रेस में Address Book की सुविधा उपलब्ध है।
- इसमें आप अपने सम्पर्क के सभी ई-मेल पते भरकर स्टोर कर सकते हैं और कभी-भी आवश्यकता पड़ने पर उसमें ले सकते हैं।
- एड्रेस बुक देखने के लिए माइक्रोसॉफ्ट आउटलुक या आउटलुक एक्सप्रेस की विण्डो के Tools मेन्यू में Address Book आदेश को क्लिक कीजिए।
- ऐसा करते ही आपकी स्क्रीन पर एड्रेस बुक की विण्डो दिखाई देगी।
- इस विण्डो के मुख्य भाग में एड्रेस बुक के सभी पते आपके द्वारा बताए गए क्रम में दिखाए जाते हैं।
- यदि आप इनमें से किसी को ई-मेल भेजना चाहते हैं तो उसका नाम बीच के टेक्स्ट बॉक्स में टाइप कीजिए या लिस्ट में से उसको क्लिक करके चुनिए।
- अब Action टूल बटन की ड्रॉप-डाउन लिस्ट में Send Mail को क्लिक कीजिए, जिससे ई-मेल भेजने का डायलॉग बॉक्स खुल जाएगा और उसमें सम्बन्धित ई-मेल पता भरा होगा।

अटैचमेण्ट के रूप में सॉफ्ट कॉपी भेजना

- अटैचमेण्ट के रूप में एक सॉफ्ट कॉपी भेजने के लिए निम्नलिखित Steps को Follow करें—
 - ❖ MS Word में, जिस file को आप अटैचमेण्ट के रूप में भेजना चाहते हैं, उसे खोलें या तैयार करें।
 - ❖ File मेन्यू पर Click करें और Sent to को हाइलाइट करें। एक सब-ऑप्शन प्रदर्शित होगा, जिसमें Mail Recipient को सेलेक्ट करें।
 - ❖ Recipient का ई-मेल नाम To : लाइन में टाइप करें या अपनी एड्रेस बुक में से E-mail Name को सेलेक्ट करें।
 - ❖ सब्जेक्ट लाइन में ई-मेल के लिए सब्जेक्ट टाइप करें।

एक फाइल अटैच करना

- यदि आप ऐडिशनल फाइल भी शामिल करना चाहते हैं, तो Attach to File Message आइकन पर क्लिक करें।
- एक बार जब आइकन पर क्लिक कर दिया जाता है, तब Insert Attachment डायलॉग बॉक्स दिखाई देता है।
- **लुक इन** : ड्रॉपडाउन लिस्ट में से फाइल्स को सेलेक्ट करें। फाइल सेलेक्ट करके फिर अटैच सेलेक्ट करें।
- जो फाइल आपने चुनी है, उसका नाम अटैच टेक्स्ट बॉक्स में मैसेज बॉक्स के सबसे ऊपर प्रदर्शित होता है।
- Send a Copy बटन पर Click करें ताकि मैसेज और उसकी Attached file डिलीवर की जा सके।

स्पैम की हैण्डलिंग

- Spam एक प्रकार की ई-मेल है।
- ये ऐसे विज्ञापन अथवा प्रमोशनल मैटेरियल होते हैं, जो आपके Mailbox में स्वतः ही आते रहते हैं।
- ई-मेल एड्रेस के साथ इस प्रकार की ई-मेल एक समस्या के रूप में स्थित हो गई हैं।
- हम इस प्रकार की ई-मेल को Filter करके पृथक् फोल्डर में स्टोर कर सकते हैं।
- विभिन्न ई-मेल सेवा प्रदाता वेबसाइट्स इस प्रकार की ई-मेल को स्वतः ही फिल्टर करती हैं; जैसे—gmail इस प्रकार की ई-मेल को फिल्टर करके Spam फोल्डर में तथा Hotmail इस प्रकार की ई-मेल को फिल्टर करके Junk फोल्डर में स्टोर करती हैं।

इंस्टैण्ट मैसेजिंग एण्ड कोलाबोरेशन

- Instant Messaging का तात्पर्य है तात्कालिका सन्देश अर्थात् जैसे ही User किसी को कोई सन्देश देता है, वह सेकण्डों में ही उस तक पहुँच जाता है।
- चाहे दूरी हजारों किलोमीटर की ही क्यों न हो और यह इण्टरनेट से ही सम्भव हो पाया है।
- एक इण्टरनेट कनेक्शन के माध्यम से User अपने दोस्तों एवं पूरे विश्व में बिजनेस पार्टनर्स के साथ कोलाबोरेट कर सकता है।
- कोलाबोरेशन, प्रभावकारी कम्युनिकेशन के माध्यम से ही सम्भव होता है एवं प्रभावकारी कम्युनिकेशन हमेशा two-way प्रोसेस होता है।

स्माइलीज का प्रयोग करना

- Text कम्युनिकेशन के तहत स्माइलीज का प्रयोग अक्सर भावनात्मक अभिव्यक्ति के लिए किया जाता है।
- जिस प्रकार से हम आमने-सामने की बातचीत में चेहरे के हाव-भाव से एवं दूरभाष के माध्यम से होने वाले वार्तालाप में ध्वनि के उतार-चढ़ाव के जरिए अपनी भावनाओं को व्यक्त करते हैं, ठीक उसी प्रकार से Text Messages में स्माइलीज का प्रयोग किया जाता है।

- स्माइलीज का प्रयोग प्रायः चैट रूम्स, गेम्स रूम्स, ई-मेल और Instant Messaging में किया जाता है।
- ज्यादातर प्रयोग होने वाले स्माइलीज एवं उनके संकेत निम्नलिखित हैं—

स्माइलीज	संकेत
खुश (Happy)	:)
दुखी (Sad)	:(
निराश (Disappointed)	:-e
हँसना (Laughing)	:-D
पलकें झपकना (Wink)	:)
पागल (Mad)	>:;<
उदासीन (Insensitive)	:
चिल्लाना (Shout)	:-@
आश्चर्यचकित (Surprised)	:-O

इण्टरनेट एटिकेट्स

- इण्टरनेट शिष्टाचार (Internet Etiquette) ऑनलाइन वातावरण में User द्वारा किया जाने वाला उचित व्यवहार है, इसे **नेटीक्वेट** भी कहा जाता है।
- इण्टरनेट अर्थात् ऑनलाइन वातावरण में कार्य करते समय हमें निम्नलिखित बातों का ध्यान रखना चाहिए—
 - ❖ कभी-भी कैपिटल लैटर्स में टाइप न करें। ऐसा करना चिल्लाना दर्शाता है और कोई अपने ऊपर चिल्लाना पसन्द नहीं करता।
 - ❖ कभी-भी इण्टरनेट पर उपलब्ध किसी अन्य के विचारों अथवा उपयोगी सामग्री को न चुराएँ।
 - ❖ इण्टरनेट पर कभी-भी गपशप नहीं करनी चाहिए और अपनी निजी जानकारी और घटनाओं को निजी रखना ही उचित रहता है।
 - ❖ इण्टरनेट पर अपनी भाषा को शिष्ट रखिए।
 - ❖ स्पैमिंग न करें।
 - ❖ स्माइलीज का अत्यधिक प्रयोग न करें।

■ परिचय

- PowerPoint एक प्रेजेंटेशन प्रोग्राम है, जिसके अन्तर्गत स्लाइडों को तैयार किया जाता है।
- पावरपॉइंट सबसे अधिक बिकने वाला प्रेजेंटेशन ग्राफिक्स सॉफ्टवेयर पैकेज है, जो अमेरिका की माइक्रोसॉफ्ट कॉर्पोरेशन द्वारा डिजाइन किया गया।
- 1987 ई. में पावरपॉइंट ने प्रेजेंटेशन ग्राफिक्स में कार्य करने के नए स्टैंडर्ड स्थापित किए।
- पावरपॉइंट में उन्हीं तकनीकों का प्रयोग किया जाता है, जिन्हें हम एमएस-ऑफिस के अन्य प्रोग्रामों; जैसे— एमएस-वर्ड तथा स्प्रैडशीट में इस्तेमाल करते हैं।
- इसके साथ ही पावरपॉइंट स्लाइड्स में अन्य प्रोग्रामों द्वारा तैयार की गई सूचनाओं; जैसे—टेक्स्ट, चार्ट, वर्कशीट, ग्राफिक्स आदि को भी शामिल किया जाता है।

■ उद्देश्य

इस अध्याय के अन्तर्गत हम निम्नलिखित बिन्दुओं के बारे में जानकारी प्राप्त करेंगे—

- ❖ पावरपॉइंट के बेसिक्स
- ❖ प्रेजेंटेशन तैयार करना
- ❖ स्लाइड्स की तैयारियाँ
- ❖ स्लाइड को सुन्दर बनाना
- ❖ स्लाइड का प्रेजेंटेशन
- ❖ स्लाइड शो

■ पावरपॉइंट के बेसिक्स

- PowerPoint माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस में दिया गया एक ऐसा समृद्ध प्रोग्राम है, जिसकी सहायता से हम अपने प्रस्तुतीकरण को योजना बनाकर सजीव प्रस्तुतीकरण के रूप में डिजाइन कर सकते हैं।
- इस प्रोग्राम की सहायता से हम अपने विचार रंगों, ध्वनि एवं एनीमेशन से सुसज्जित करके प्रस्तुत कर सकते हैं।
- विशेष प्रभाव, रंग, ध्वनि, त्रि-आयामी आकृतियाँ आदि का प्रयोग करके इस प्रोग्राम की सहायता से हम अपनी प्रस्तुति अत्यन्त प्रभावशाली रूप से तैयार कर सकते हैं।

पावरपॉइंट का प्रयोग करना

- PowerPoint का प्रयोग Presentation बनाने के लिए किया जाता है।
- आजकल व्यापार एवं शिक्षा में प्रस्तुतीकरण का अपना विशेष महत्त्व है। कम्पनी मैनेजर, विपणन अधिकारी, शिक्षक, प्रबन्धक आदि व्यावसायिक व्यक्तियों के लिए प्रस्तुतीकरण अत्यन्त उपयोगी है।
- PowerPoint की सहायता से किसी प्रस्तुतीकरण के लिए Slides, Handouts, Speaker's Notes तैयार किए जा सकते हैं, साथ ही प्रस्तुतीकरण की Outline को भी तैयार किया जा सकता है।

प्रेजेंटेशन के लिए पावरपॉइंट को खोलना

- MS-Office के अन्य प्रोग्रामों की तरह पावरपॉइंट को भी आप डेस्कटॉप या किसी अन्य फोल्डर में उसके Icon को डबल Click करके प्रारम्भ कर सकते हैं।

- इसकी सबसे सरल विधि Start मेन्यू में All Programs या MS-Office या Office XP के सब-मेन्यू में Microsoft PowerPoint विकल्प को क्लिक करना है।
- PowerPoint प्रारम्भ करने पर इस प्रोग्राम की मुख्य विण्डो खुल जाएगी।

प्रेजेंटेशन को सेव करना

- Presentation को सेव करने के लिए निम्नलिखित Steps को Follow करें—
- ❖ File मेन्यू पर क्लिक करें, Save को चुनें या Standard टूलबार पर स्थित Save बटन पर Click करें या की-बोर्ड से Ctrl + S दबायें।
- ❖ यदि आपने पहले ही फाइल Save कर ली है, तो PowerPoint पहले से सेव की गई फाइल्स को अपडेट कर देगा।
- ❖ यदि आपने पहले से फाइल सेव नहीं की है, तो Save As डायलॉग बॉक्स सामने आएगा।
- ❖ Save As डायलॉग बॉक्स में अपनी फाइल की Location बताएँ।
- ❖ File Name लिस्ट बॉक्स में अपनी फाइल का नाम Enter करें।
- ❖ सभी विवरण पूरे करने के बाद Save पर Click करें।

■ प्रेजेंटेशन तैयार करना

- PowerPoint में एक खाली प्रेजेंटेशन खोलने के बाद उसमें Slides को एक के बाद एक जोड़ा जाता है।
- User प्रत्येक Slide पर स्वतन्त्र रूप से कार्य कर सकता है।
- PowerPoint स्लाइड के रूप को नियन्त्रित करने के दो उपाय हैं—
- ❖ डिजाइन टेम्पलेट द्वारा
- ❖ ब्लैक प्रेजेंटेशन द्वारा

टेम्पलेट का प्रयोग करके प्रेजेंटेशन तैयार करना

- टेम्पलेट का प्रयोग करके प्रेजेंटेशन तैयार करने की विधि इस प्रकार है—
- ❖ ऑफिस बटन पर क्लिक करके Templates सेक्शन से Installed Templates पर Click करें जिससे Work Area में विभिन्न स्लैप टेम्पलेट उपलब्ध हो जाएगी।
- ❖ इन Templates में से इच्छित डिजाइन को चुनें और Create बटन पर Click कीजिए।
- ❖ इस तरीके से प्रेजेंटेशन उस टेम्पलेट (डिजाइन) की तरह हो जाएगा।

ब्लैक प्रेजेंटेशन तैयार करना

- ब्लैक प्रेजेंटेशन तैयार करने की विधि इस प्रकार है—
- ❖ ऑफिस बटन पर Click करिए, इससे स्क्रीन पर इस बटन का मेन्यू आ जाएगा।
- ❖ इस मेन्यू में New कमाण्ड चुनिए। इस न्यू प्रेजेंटेशन नामक ऑप्शन बॉक्स में बाई ओर की सूची में दो भाग होते हैं—टेम्पलेट वर्ग और माइक्रोसॉफ्ट ऑनलाइन वर्ग।
- ❖ अब टेम्पलेट भाग में दिए गए Blank and Recent विकल्प को चुनिए। ऐसा करने पर ब्लैक प्रेजेंटेशन का आइकन ऑप्शन बॉक्स बीच वाली जगह में दिखाई देगा तथा इसका Preview दाई ओर दिखाई देगा।
- ❖ Preview विण्डो के नीचे दिए गए Create बटन पर Click करें, इस बटन को क्लिक करते ही नई ब्लैक स्लाइड सामने खुलकर आएगी और PowerPoint के Home Tab के अनेक विकल्प खुल जाएंगे।

टेक्स्ट एण्टर और एडिट करना

- PowerPoint में टेक्स्ट Enter तथा Edit उसी प्रकार से किये जाते हैं, जिस प्रकार MS-Word एवं स्प्रेडशीट में किया जाता है।
- ब्लैक फाइल खोलने के बाद प्रेजेंटेशन के लिए Layout का चयन करना होता है, जिस Layout में Text लिखा जा सकता है, उस पर क्लिक करने पर कर्सर उसके अन्दर ब्लॉक करने लगता है, फिर User कर्सर वाले स्थान पर कोई भी Text टाइप कर सकते हैं।
- Text एण्टर करने के बाद यदि User उसमें कोई परिवर्तन करना चाहते हैं तो कर सकते हैं—टेक्स्ट को कॉपी कर किसी दूसरे स्थान पर लाना, टेक्स्ट को Move करना, टेक्स्ट को फाइल से Remove करना आदि।

स्लाइड्स को प्रेजेंटेशन में इन्सर्ट और डिलीट करना

- किसी Slide का प्रेजेंटेशन तैयार करने के लिए नई Slide को Insert करना तथा Slide को Delete करना आना चाहिए।

प्रेजेंटेशन में नई Slide को Insert करना

- ❖ होम टैब पर क्लिक करके New स्लाइड कमाण्ड पर Click करें। इससे प्रेजेंटेशन में स्लाइड Insert हो जाएगी, ऐसा करने से यूजर हर बार अपनी जरूरत के अनुसार न्यू स्लाइड जोड़ सकते हैं।
- ❖ नई स्लाइड को Insert करते समय उसे मनपसन्द Layout के साथ भी Insert कर सकते हैं। इसके लिए New Slide आइकन के नीचे बने त्रिभुज के निशान पर Click करना होगा।
- ❖ इनमें से जिस तरह के Layout वाली स्लाइड को प्रयोग करना चाहते हैं उस पर Click करें। सेलेक्टेड Slide लेआउट के साथ Insert हो जाएगी।
- ❖ Home टैब से Slides ग्रुप में से New Slide बटन पर Click करें।
- ❖ इस प्रक्रिया के माध्यम से User नयी स्लाइड को कहीं पर भी जोड़ सकता है।

Slide को डिलीट करना

- आउटलाइन पेन में User जिस स्लाइड को डिलीट करना चाहते हैं, उसे Select कीजिए।
- Home टैब के Slides ग्रुप में से Delete कमाण्ड बटन को Click करें।
- इससे सेलेक्ट किए गए स्लाइड Delete हो जाएंगे।

■ स्लाइड्स की तैयारियाँ

- Slides को तैयार करते समय उसे वर्डटेबल, एक्सेल वर्कशीट, क्लिक आर्ट पिक्चर्स आदि को Insert किया जा सकता है।

वर्डटेबल या एक्सेल वर्कशीट Insert करना

- एक टेबुलेटेड डाटा ऐड करने के कई तरीके हो सकते हैं; जैसे आप वर्ड फाइल में से टेबल Insert कर सकते हैं या PowerPoint में से लेआउट ऑप्शन्स चुन सकते हैं।
- आप बिना MS-Word का प्रयोग किए हुए अपने प्रेजेंटेशन में भी टेबल बना सकते हैं। इसके लिए निम्नलिखित Steps को Follow करें—
 - ❖ उस स्लाइड को सेलेक्ट करें, जिसमें टेबल Add करना चाहते हैं।
 - ❖ इन्सर्ट मेन्यू पर क्लिक करके टेबल.....चुनें। ऐसा करने से इन्सर्ट एक टेबल डायलॉग बॉक्स की तरह दिखाई देगा।
 - ❖ प्रदर्शित डायलॉग बॉक्स में जितने Rows और Columns आप चाहते हैं उनकी संख्या Enter करें।
 - ❖ इसके पश्चात् OK पर क्लिक करें।

क्लिप आर्ट पिक्चर्स को Insert करना

- PowerPoint की क्लिप आर्ट गैलरी में बहुत-से पिक्चर्स उपलब्ध होते हैं, जिन्हें User अपने प्रेजेंटेशन की किसी भी स्लाइड पर कहीं भी Add कर सकता है।
- इसके लिए पहले Slide View में उस स्लाइड पर आइए और पिक्चर के लिए जगह बनाइए।

- अब क्लिप आर्ट गैलरी को खोलने के लिए Insert टैब के Illustrational ग्रुप से Clip Art विकल्प को Click कीजिए। इससे पावरपॉइंट विण्डो में Insert Clip Art टास्क पेन Open हो जाएगा।
- इस पेन में User किसी टेक्स्ट के आधार पर अपनी पसन्द का क्लिप आर्ट खोज सकते हैं।

अन्य ऑब्जेक्ट्स Insert करना

- MS-PowerPoint में प्रेजेंटेशन की खाली स्लाइड में User, Text, पिक्चर्स आदि Object के लिए उपयुक्त जगह या बॉक्सों में User द्वारा जोड़ सकते हैं।

फाइलों से पिक्चर्स Insert करना

- किसी File में उपलब्ध कोई बाहरी चित्र अपनी Slide पर लगाने के लिए निम्न प्रकार क्रियाएँ कीजिए—
 - ❖ अपने प्रस्तुतीकरण की उस स्लाइड को चुनिए, जिसमें आप चित्र जोड़ना चाहते हैं।
 - ❖ Insert मेन्यू के Picture आदेश पर प्वाइण्टर लाने से इसका सब-मेन्यू खुल जाएगा।
 - ❖ इस मेन्यू में From File.... विकल्प को क्लिक कीजिए, जिससे आपकी स्क्रीन पर Insert Picture का डायलॉग बॉक्स दिया जाएगा।
 - ❖ इस डायलॉग बॉक्स में आप किसी भी फोल्डर को किसी भी फाइल में भरा हुआ चित्र ढूँढ सकते हैं। मिल जाने पर Insert बटन Click कीजिए, जिससे आपका चुना हुआ चित्र आपकी स्लाइड पर जुड़ जाएगा।

ऑब्जेक्ट की रीसाइजिंग और स्केलिंग

- किसी Object को **Resize** करने के लिए निम्नलिखित Steps को Follow करें—
 - ❖ उस ऑब्जेक्ट को सेलेक्ट करें जिसे आप रीसाइज करना चाहते हैं।
 - ❖ एक साइड हैंडल को तब तक ड्रैग करें जब तक ऑब्जेक्ट उस शेप में न आ जाए जिसमें आप देखना चाहते हैं।
 - ❖ फॉर्मेट मेन्यू पर क्लिक करें और Autoshape Select करें। ऐसा करने से फॉर्मेट ऑटोशेप डायलॉग बॉक्स दिखाई देगा।
 - ❖ साइज टैब पर क्लिक करें, और साइज एण्ड रोटेट के अन्तर्गत Height और Width बॉक्सेज में जो डाइमेंशन्स आप बदलना चाहते हैं, उन्हें Enter करें।
 - ❖ एक ऑब्जेक्ट को **स्केल** करने के लिए निम्नलिखित Steps को Follow करें—
 - सबसे पहले उस Object को Select करें जिसे आप स्केल करना चाहते हैं।
 - फॉर्मेट मेन्यू पर Click करें और Autoshape Select करें। ऐसा करने से फॉर्मेट ऑटोशेप डायलॉग बॉक्स दिखाई देगा।
 - साइज टैब पर Click करें और स्केल के अन्तर्गत Height और Width अपने अनुसार Enter करें।

■ स्लाइड को सुन्दर बनाना

- PowerPoint में स्लाइड को इस तरह से डिजाइन किया गया है ताकि स्लाइड प्रेजेंटेशन्स को एक स्थिर तथा आकर्षक Look प्रदान किया जाए।
- स्लाइड को बेहतर बनाने के लिए विभिन्न ऑप्शन का उपयोग किया जाता है; जैसे—टेक्स्ट प्रेजेंटेशन द्वारा, टेक्स्ट को क्लर करके, टेक्स्ट की दिशा बदलकर, टेक्स्ट पैराग्राफ के फॉर्मेट द्वारा, बुलेट्स तथा नम्बरिंग द्वारा आदि।

टेक्स्ट प्रेजेंटेशन में वृद्धि करना

- Text प्रेजेंटेशन में वृद्धि करने का अर्थ है प्रेजेंटेशन के लिए टेक्स्ट का Font, रंग, आकार, एलाइनमेंट आदि स्वयं फॉर्मेटिंग फीचर्स के प्रयोग द्वारा तय करना।
- यह कार्य Home टैब के Font ग्रुप बॉक्स व Paragraph ग्रुप बॉक्स के विकल्पों द्वारा किया जा सकता है।

कलर और लाइन स्टाइल के साथ कार्य करना

- नयी इफेक्ट को एप्लाय करने के लिए निम्न बिन्दुओं अनुसरण करें—
 - ❖ Home टैब → Slides ग्रुपबॉक्स → New Slide पर Click करके उपयुक्त स्लाइड Layout को सेलेक्ट करें।
 - ❖ इसके पश्चात् Design टैब → Themes ग्रुपबॉक्स में से उपयुक्त Theme को इसके अनुसार चुनिए।
 - ❖ इससे प्राप्त स्लाइड में अतिरिक्त परिवर्तन करने के लिए यूजर Themes ग्रुपबॉक्स से ही Colors बटन की सहायता से Theme का Color व Fonts बटन से Text का फॉण्ट बदलने तथा प्रत्येक Slide पर प्रयुक्त इफेक्ट को Effects बटन द्वारा सेट कर सकता है।

लाइन्स की फॉर्मेटिंग

- कनेक्टिंग लाइन्स को फॉर्मेट करने के लिए निम्न Steps को Follow करें—
 - ❖ फॉर्मेट की जाने वाली कनेक्टिंग लाइन्स को Select करें।
 - ❖ लाइन की मोटाई बदलने के लिए लाइन मेन्यू पर क्लिक करें और Thickness को दिये गये Options में से चुनें।
 - ❖ लाइन Style बदलने के लिए, लाइन मेन्यू पर Click करें और Style को ऑप्शन्स में से चुनें।
 - ❖ लाइन का कलर बदलने के लिए, लाइन मेन्यू पर क्लिक करें और कलर.....चुनें। ऐसा करने से एक डायलॉग बॉक्स दिखाई देगा जिससे Color ऑप्शन्स चुनें।

मूवी और साउण्ड एड करना

- किसी स्लाइड में मूवी तथा साउण्ड को एड करने की प्रक्रिया निम्नलिखित है—

स्लाइड में मूवी एड करना

- स्लाइड में मूवी को एड करने के लिए Insert टैब के मीडिया ग्रुप में दिए मूवी नामक आइकन को Click करना होगा। ऐसा करते ही स्क्रीन पर इसका मेन्यू डिस्प्ले प्रदर्शित होगा।
- कम्प्यूटर में स्टोर मूवी फाइल को Slide में जोड़ने के लिए मूवी फ्रॉम फाइल कमाण्ड को Click करें। इससे स्क्रीन पर मूवी फाइल को Select करने का विकल्प बॉक्स आ जाएगा।
- इस ऑप्शन बॉक्स में मूवी फाइल दिखाई देगी, जिसे भी स्लाइड में लाना है उसे क्लिक करके Select करें और OK बटन पर क्लिक कर दें। स्लाइड में मूवी Add हो जाएगी।

स्लाइड में साउण्ड एड करना

- स्लाइड में साउण्ड को एड करने के लिए User को Insert टैब के Media Clips ग्रुप बॉक्स में दिए आइकन Sound को क्लिक करना होगा। इससे स्क्रीन पर एक मेन्यू डिस्प्ले प्राप्त होगा।
- यदि User के कम्प्यूटर में Sound file पहले से तैयार है तो उसे स्लाइड में एड करने के लिए प्राप्त डॉपडाउन मेन्यू में से कमाण्ड को Click करें। इससे स्क्रीन पर Sound फाइलों को Select करने का ऑप्शन बॉक्स सामने आएगा।
- इसमें साउण्ड फाइलें आइकन के रूप में डिस्प्ले हो रही हैं। User जिसे स्लाइड में लाना चाहता है, उसे क्लिक करके सेलेक्ट करें और OK बटन पर क्लिक करें।

हैडर्स और फुटर्स को जोड़ना

- स्लाइड में हैडर और फुटर एड करने के लिए निम्नलिखित Steps को Follow करें—
 - ❖ View मेन्यू पर क्लिक करें और हैडर एण्ड फुटर.....चुनें।
 - ❖ हैडर एण्ड फुटर डायलॉग बॉक्स दिखाई देगा, जिसमें नोट्स और हैडआउट्स टैब प्रॉपर्टीशीट पर Click करें।
 - ❖ सेलेक्टेड सैटिंग्स को एप्लाय करने के लिए एप्लाय ऑन पर क्लिक करें।

■ स्लाइड्स का प्रेजेन्टेशन

- किसी स्लाइड का प्रेजेन्टेशन देखने, प्रेजेन्टेशन का सेटअप चुनने तथा स्लाइड्स और हैण्डआउट का प्रिन्ट निकालने के लिए निम्नलिखित प्रक्रिया है—

प्रेजेन्टेशन को देखना

- PowerPoint में स्लाइड्स का प्रेजेन्टेशन देखने के विभिन्न Views होते हैं।
- एक व्यू में किए गए परिवर्तन का प्रभाव दूसरे View में देखा जा सकता है। ये views निम्नलिखित हैं—
 1. सामान्य व्यू—इस View में User, PowerPoint की Slides पर लगभग सभी क्रियाएँ कर सकता है।
 2. स्लाइड शॉर्टर व्यू—इस View में User प्रेजेन्टेशन की सभी Slides को एक-साथ छोटे रूप में देख सकता है।
 3. स्लाइड शो व्यू—इस व्यू में पावरपॉइंट विण्डो के अन्य सभी तत्वों को गायब करके एक बार में केवल एक स्लाइड को उसके पूरे रूप में दिखाया जाता है।
 4. मास्टर व्यू—Outlining Tools का प्रयोग मास्टर View पर ही होता है।
 5. हैण्डआउट मास्टर व्यू—इस मास्टर व्यू पर Click करने पर सभी Slides को एक-साथ देखा जा सकता है।
 6. व्यू नोट्स मास्टर—इस View का प्रयोग Speaker's Notes बनाने के लिए किया जाता है।

प्रेजेन्टेशन के लिए सेटअप चुनना

- सेटअप डायलॉग बॉक्स के ऑप्शन्स के साथ, आप कौन-सा शो चलाना चाहते हैं और शो को किस तरह चलाना चाहिए, ये चुन सकते हैं।
- इसके लिए Slides Show टैब → Setup ग्रुप बॉक्स → Setup Slide Show बटन पर क्लिक करें। इससे एक डायलॉग बॉक्स प्रदर्शित होगा।
- प्राप्त डायलॉग बॉक्स में Show type, Show options, Show slides, Advance slides तथा Performance सेक्शन की सहायता से प्रेजेन्टेशन के लिए Setup चुनना आसान है।

स्लाइड्स और हैण्डआउट्स प्रिन्ट करना

- इसके लिए निम्न विधि का प्रयोग कीजिए—
 1. ऑफिस बटन से Print कमाण्ड को चुनें।
या Ctrl + P बटन का प्रयोग करें। इससे एक डायलॉग बॉक्स प्रदर्शित होगा।
 2. प्रदर्शित डायलॉग बॉक्स में निम्न Section होते हैं—

Print : इसमें प्रिन्टर का नाम प्रविष्ट करना होता है जोकि by डिफॉल्ट ही उसमें पड़ा होता है। यदि ऐसा नहीं है, तो Find Printer बटन पर Click कर प्रिन्टर को चुनें।

Print Range : इसमें प्रिन्ट की जाने वाली Slides के नम्बर को एण्टर किया जाता है या प्रदर्शित रेडियो बटनों में उपयुक्त रेडियो बटन को आवश्यकतानुसार Select किया जाता है।

Copies : User स्लाइडों की जितनी प्रतियाँ Print करवाना चाहता है उनकी संख्या को Number of Copies में प्रविष्ट कर सकता है।

Print Chart : इसकी डॉपडाउन लिस्ट में Slider Handouts, Outline View व Notes Pages ऑप्शन में किसी भी एक को आवश्यकतानुसार चुनें।

इस प्रकार सभी सैटिंग्स को निश्चित करने के पश्चात् OK बटन पर Click करें, जिससे उन Slides को प्रिन्ट कमाण्ड द्वारा प्रिन्ट किया जाता है।

■ स्लाइड शो

- किसी भी प्रेजेन्टेशन को तैयार करने के बाद User इसका प्रस्तुतीकरण बड़े पर्दे; जैसे—LED या मॉनीटर स्क्रीन पर कर सकता है।

स्लाइड शो को रन करना

- Presentation Slide को Show करने के लिए निम्नलिखित Steps को Follow करते हैं—
 - ❖ सर्वप्रथम Presentation Slide को बनाते हैं। इसके पश्चात् Menu Bar में प्रदर्शित Menus में से View Menu पर Click करते हैं।
 - ❖ View Menu के अन्दर Slide Show Submenu को Select करते हैं या Slide Show button पर Click करते हैं।
- Presentation Setting को Specify करने के लिए Slide Show Option को चुनते हैं तथा Setup Show पर Click करते हैं।
- इसके पश्चात् Setup Show डायलॉग बॉक्स प्रदर्शित होता है। इसमें हम यह निश्चित करते हैं कि हम Show, पूरी स्क्रीन पर देखना चाहते हैं या नहीं या हम Slide Show को Automatically Loop में डालते हैं, या नहीं।
- जिस Slide को दिखाना है, उसका चयन करते हैं कि Slide Click करने से बदले या कुछ समय के अन्तराल बाद Specified हो।
- Setting को पूरा करने के लिए OK बटन पर Click करते हैं।

स्लाइड ट्रांजिशन

- किसी भी स्लाइड पर ट्रांजिशन इफेक्ट्स को लगाने के लिए निम्न कार्य किये जाते हैं—
 - ❖ जिस ट्रांजिशन इफेक्ट को लगाना है, उस स्लाइड को Select करें।
 - ❖ Animations टैब → Transition to this slide ग्रुप बॉक्स की ट्रांजिशन गैलरी में से इच्छानुसार किसी भी ट्रांजिशन को Click कर चुन सकते हैं या माउस को हॉवर करके वर्तमान स्लाइड पर उसका प्रभाव देख सकते हैं।
 - ❖ यदि स्लाइड शो के दौरान ट्रांजिशन की Speed को सेट करना है तो Transition Speed पुल डाउन मेन्यू में से उचित विकल्प को चुनें। इसके अतिरिक्त यदि यूजर स्लाइड शो के दौरान Sound को सेट करना चाहता

है तो Transition Sound कॉम्बोबॉक्स में से उचित विकल्प को चुनें या परिवर्तन को सभी Slides पर लागू करना है तो Apply all पर Click करें।

स्लाइड टाइमिंग्स

- स्लाइड शो की टाइमिंग मैनुअली सैट करने के लिए निम्न Steps को Follow करें—
 - ❖ स्लाइड सॉर्ट व्यू या नॉर्मल व्यू में जिन स्लाइड्स के लिए आप टाइम सैट करना चाहते हैं, उन्हें Select करें।
 - ❖ स्लाइड शो मेन्यू पर क्लिक करें और स्लाइड ट्रांजिशन.....चुनें। ऐसा करने से स्लाइड ट्रांजिशन डायलॉग बॉक्स दिखाई देगा।
 - ❖ जिसमें एडवांस के अन्तर्गत 'ऑटोमैटिकली आफ्टर' चैक बॉक्स में क्लिक करें और फिर जितने सेकण्ड के बाद आप चाहते हैं कि स्लाइड स्क्रीन पर आ जाए, उस नंबर को Enter करें।
 - ❖ सेलेक्ट की गई स्लाइड्स में टाइमिंग एप्लाइ करने के लिए एप्लाइ पर क्लिक करें या सभी स्लाइड्स में एक-जैसी टाइमिंग एप्लाइ करने के लिए एप्लाइ टू ऑल पर Click करें।
 - ❖ ऐसा प्रत्येक स्लाइड के लिए दोहराएँ जिसके लिए भी आप टाइम सैट करना चाहते हैं।

स्लाइड शो को ऑटोमेट करना

- Slide Show को Automate निम्न प्रकार किया जाता है—
 - ❖ स्लाइड शो मेन्यू में, रिहर्स टाइमिंग पर Click करें ताकि शो रिहर्सल मोड में Start हो जाए।
 - ❖ एडवांस बटन पर क्लिक करें जब आप नई स्लाइड में जाने को तैयार हों।
 - ❖ जब आप स्लाइड शो के अन्त में पहुँच जाते हैं तो टाइमिंग स्वीकर करने के लिए Yes पर Click करें और फिर से Try करने के लिए No पर Click करें।

EXAM POINTS

- 'कम्प्यूटर का पितामह' चार्ल्स बेबेज को कहा जाता है।
- कम्प्यूटर के विकास में सर्वाधिक योगदान वॉन न्यूमन का है।
- विश्व के प्रथम इलेक्ट्रॉनिक डिजिटल कम्प्यूटर का नाम 'एनीएक' है।
- देश में नई कम्प्यूटर नीति की घोषणा नवम्बर, 1984 में की गई थी।
- भारत में निर्मित पहला कम्प्यूटर 'सिद्धार्थ' है।
- भारत में पहला कम्प्यूटर इलेक्ट्रॉनिक कॉर्पोरेशन ऑफ इण्डिया (स्थापना-1967) ने बनाया था।
- भारत में पहला कम्प्यूटर 16 अगस्त, 1986 को बंगलूरु के प्रधान डाकघर में लगाया गया था।
- कम्प्यूटर में प्रयुक्त होने वाली "IC चिप्स" सिलिकॉन की बनी होती है।
- देश का पहला कम्प्यूटरीकृत डाकघर नई दिल्ली का है।
- भारत में 1970 में 100 कम्प्यूटर थे, वर्तमान समय में 2 मिनट पर एक नए कम्प्यूटर की स्थापना हो रही है।
- वर्ष 1982 में भारत की सर्वप्रथम कम्प्यूटर मैगजीन 'डेटा क्वेस्ट' ने समाचार-पत्रों की दुनिया में पदार्पण किया।
- प्रथम अंकीय कम्प्यूटर के ब्ल्यूप्रिंट के विकास में सर्वप्रमुख योगदान बेबेज का है।
- रेमिंगटन रैंड कॉर्पोरेशन वह प्रथम कम्पनी है, जिसने कम्प्यूटर को बेचने के लिए बनाया।
- वर्ष 1971 में जनसंख्या गणना में आई. बी. एम. 1401 कम्प्यूटर का प्रयोग किया गया था।
- वर्ष 1987 से हिन्दुस्तान कम्प्यूटर्स लिमिटेड भारतीय कम्प्यूटर उद्योग में सर्वप्रथम स्थान पर है। इसे शिव नादेर ने 1971 में स्थापित किया था।
- भारत की सिलिकॉन वैली (SILICON VALLEY) बंगलूरु में स्थित है।
- विश्व के सबसे बड़े कम्प्यूटर नेटवर्क का नाम 'इंटरनेट' है।
- कम्प्यूटर विज्ञान में पी. एच. डी. करने वाले प्रथम भारतीय डॉ. राजरेड्डी हैं।
- भारत का पहला प्रदूषण रहित कम्प्यूटरीकृत पेट्रोल पम्प मुम्बई में है।
- सन माइक्रोसिस्टम द्वारा खोजी गई कम्प्यूटर भाषा, जो इंटरनेट के लिए वरदान साबित हुई वह है 'जावा'।
- हिन्दी कमाण्ड स्वीकार करने वाली कम्प्यूटर भाषा 'प्रदेश' है।
- NAL की फुलफॉर्म—नेशनल एयरोस्पेस लेबोरेटरी है।
- कम्प्यूटरयुक्त और कागज विहीन परीक्षा प्रणाली विकसित करने वाली संस्था नेशनल इन्फार्मेटिक्स सेन्टर है।
- कम्प्यूटर में प्रोग्राम की सूची को MENU (मेन्यू) कहा जाता है।
- कम्प्यूटर के माध्यम से पत्रों, दस्तावेजों, ग्राफिक्स आदि को एक स्थान से दूसरे स्थान पर भेजने की सेवा देश में चालू की गई, जिसे 'ई-मेल' कहा जाता है।
- आई. बी. एम. का पूरा नाम—इंटरनेशनल बिजनेस मशीन है।
- सी. पी. यू. का पूरा नाम—सेन्ट्रल प्रोसेसिंग यूनिट है।
- भारत में कम्प्यूटर के सहयोग से संगीतबद्ध किया गया प्रथम एलबम का नाम 'बेबी डॉल' है।
- वैज्ञानिकों के अनुसार भारतीय भाषा 'संस्कृत' कम्प्यूटरीकृत करने के लिए सबसे आसान है।
- रीडिंग, राइटिंग, अर्थमेटिक्स के बाद 90 के दशक में चौथा 'आर' कम्प्यूटर को सम्बोधित किया जा रहा है।
- प्रथम कम्प्यूटर रिजर्वेशन पद्धति नई दिल्ली में लागू की गई थी।
- निजी क्षेत्र के अन्तर्गत स्थापित होने वाला भारत का प्रथम कम्प्यूटर विश्वविद्यालय राजीव गाँधी कम्प्यूटर विश्वविद्यालय, हैदराबाद है जो इंडियन एन. आर. आई. एसोसिएशन, शिकागो द्वारा संचालित है।
- आधुनिक डिजिटल कम्प्यूटरों में द्वि-आधारी अंक पद्धति का उपयोग किया जाता है।

- चिप पर ट्रांसप्यूटर क्रांति एक यूरोपीय कम्पनी ने दावा किया है कि उसने विश्व में पहली बार चिप पर एक कम्प्यूटर तैयार किया है। इसका नाम 'ट्रांसप्यूटर' रखा गया है। यह प्रोसेसिंग, भण्डारण तथा संवाद की सुविधाओं से युक्त है।
- अनुरूप कम्प्यूटर अंकीय कम्प्यूटर से क्षमता एवं विधि नियन्त्रण के मामले में श्रेष्ठ है।
- डेटा प्रोसेसिंग का अर्थ वाणिज्यिक उपयोग के लिए जानकारी तैयार करना है।
- 'फोरट्रॉन' प्रोग्रामन हेतु विकसित की गई सर्वप्रथम भाषा है।
- डिजिटल कम्प्यूटर की कार्य पद्धति, गणना और तर्क सिद्धान्त पर आधारित है।
- आई. बी. एम. 1401, वह पहला कम्प्यूटर है जिसमें निर्वात ट्यूब की बजाय ट्रांजिस्टर का प्रयोग किया गया था।
- हाइपरमीडिया वह शब्द है जो सभी प्रकार की सूचनाओं, जैसे ग्राफिक्स, वीडियो या ऑडियो आधारित सम्बन्धों का प्रतिनिधित्व करता है।
- लगभग 30 प्रतिशत व्यक्ति कम्प्यूटर-उत्तेजित पाए जाते हैं और इनमें से लगभग 3 से 5 प्रतिशत गम्भीर कम्प्यूटर से डरे रहते हैं। इस डर के एहसास का तकनीकी नाम है—साइबर फोबिया।
- कम्प्यूटर साक्षात्कार का अर्थ है—कम्प्यूटर क्या कर सकता है और क्या नहीं, इस बात की जानकारी होना।
- कम्प्यूटर तकनीक में 'स्टेट-ऑफ-द-आर्ट' वाक्य का अर्थ—अप-टू-डेट, सबसे अच्छा, अत्याधुनिक।
- पी. एल/1 (PL/1) वह भाषा है जो कोबोल, फोरट्रॉन व बेसिक आदि भाषाओं की मौलिक विशेषताओं को जोड़ती है।
- हिन्दी कमाण्ड वाले कम्प्यूटर को केरल निवासी दो भाइयों पी. ए. नसीर एवं पी. ए. नजीब ने विकसित किया है। अब कम्प्यूटरों के प्रोग्रामों के प्रयोग में हिन्दी में आदेश लिए और दिए जा सकते हैं। इसके लिए लिखना, पृष्ठना और लेना जैसे—TERMS का इस्तेमाल किया जाता है।
- DOS का पूरा नाम—डिस्क ऑपरेटिंग सिस्टम है।
- उस सुपर कम्प्यूटर, जिसका निर्माण चीन ने किया है जिसमें एक सेकण्ड में 13 अरब गणना करने की क्षमता है, का नाम है—यिन्हे-3 (YINHE-3)।
- कम्प्यूटर क्षेत्र में 4 GLS है—एक नई उच्चस्तरीय भाषा।
- जापान में ओसका स्थित सैनियो इलेक्ट्रिक ने कम्प्यूटर के लिए विश्व का पहला 'नॉन ग्लासेस' त्रिविमीय स्क्रीन विकसित किया है।
- इंटेल कॉर्पोरेशन ने 3 मई, 1996 से राष्ट्रीय विज्ञान केन्द्र नई दिल्ली में आम लोगों के लिए कम्प्यूटर शिक्षा कार्यक्रम की शुरुआत की है जिसका नाम साइबर स्कूल रखा गया है। देश में यह अपनी तरह का पहला कम्प्यूटर शिक्षा कार्यक्रम है।
- दिल्ली में नेत्रहीन राहत संघ के केन्द्र में नेत्रहीनों के लिए देश में पहले इन-डेप्ट कम्प्यूटर कोर्स के तहत नेत्रहीन व्यक्ति सामान्य की-बोर्ड पर ही अपना निर्देश टाइप करता है। इसे वह ध्वनिवर्धक कार्ड की सहायता से स्पीकर पर सुन सकता है।
- विश्व में सर्वाधिक कम्प्यूटरों वाला देश अमेरिका है जहाँ 1996 में कम्प्यूटरों की संख्या 10.8 करोड़ बताई गई थी। अगले चार स्थान क्रमशः जापान, जर्मनी, ब्रिटेन व फ्रांस के हैं। भारत का इस सूची में 19वाँ स्थान है।
- डीप ब्ल्यू एक कम्प्यूटर है, मई, 1997 में इसी कम्प्यूटर से विश्व शतरंज चैम्पियनशिप में गैरी कास्पारोव पराजित हो गए थे।
- कम्प्यूटर गेम—डिग्गर, प्रिंस, पैराट्रूम आदि।
- पंच कार्ड के कोर्ड्स का आविष्कार हारमन होलेरिथ ने किया था।
- विश्व का सबसे पहला सुपर कम्प्यूटर 'क्रि के 1 एस' 1978 में बना। इसे सीमोर क्रे (अमेरिका) नामक वैज्ञानिक ने बनाया था।
- एक सुपर कम्प्यूटर में करीब 40 हजार माइक्रो कम्प्यूटर जितनी परिकलन क्षमता होती है। इसकी गति को 'मेगा फ्लॉप' से मापा जाता है। 'मेगा' दस लाख को कहते हैं।

- कम्प्यूटर का 'हिन्दी नाम संगणक' है।
- प्रथम पूर्णतया इलेक्ट्रॉनिक कम्प्यूटर का आविष्कार डॉ. अलान एम. तूरिंग ने किया।
- प्रथम इलेक्ट्रॉनिक कम्प्यूटर का आविष्कार द्वितीय विश्वयुद्ध के दौरान यूनीवर्सिटी ऑफ पेनसिलवानिया (University of Pennsylvania) में हुआ था।
- कम्प्यूटर विज्ञान की दो शाखाएँ हैं—(i) हार्डवेयर, (ii) सॉफ्टवेयर।
- कम्प्यूटर के निम्न भाग होते हैं—(i) प्रोसेसिंग यूनिट, (ii) अर्थमेटिक एण्ड लॉजिक यूनिट, (iii) मेमोरी, (iv) आउटपुट यूनिट, (v) इनपुट यूनिट।
- कम्प्यूटर दो प्रकार के होते हैं—प्रथम डिजिटल कम्प्यूटर और द्वितीय एनालॉग कम्प्यूटर।
- एप्पल कम्प्यूटर का अधिकतर प्रयोग डेस्क टॉप पब्लिशिंग (DTP) में होता है। आई. बी. एम. कम्प्यूटर का प्रयोग डी. टी. पी. के साथ-साथ डेटा प्रोसेसिंग में होता है।
- डिजिटल कम्प्यूटर चार प्रकार के होते हैं—(i) पर्सनल कम्प्यूटर, (ii) मिनी कम्प्यूटर, (iii) माइक्रो कम्प्यूटर, (iv) मेनफ्रेम कम्प्यूटर।
- पर्सनल कम्प्यूटर वे कम्प्यूटर होते हैं जिनका प्रयोग हम व्यक्तिगत तौर पर करते हैं। वर्तमान समय में ये छोटे कम्प्यूटर हैं।
- पर्सनल कम्प्यूटर का आविष्कार 12 अगस्त, 1981 को हुआ था।
- पर्सनल कम्प्यूटर सर्वप्रथम आई. बी. एम. कम्पनी ने बनाया।
- पर्सनल कम्प्यूटर तीन प्रकार के होते हैं—प्रथम PC, द्वितीय PC-XT, तृतीय PC-AT।
- PC श्रेणी में वे पर्सनल कम्प्यूटर आते हैं जिनका CPU 8080 से प्रारम्भ होकर 8088 तक होता है।
- PC-XT कम्प्यूटर 8088 प्रोसेसर से युक्त होता है तथा इसमें हार्ड डिस्क लगाने का प्रावधान होता है।
- PC-AT के कम्प्यूटर अत्यन्त शक्तिशाली होते हैं। इनके प्रोसेसर 80286 से प्रारम्भ होते हैं।
- PC-AT का सम्पूर्ण नाम—Personal Computer Advance Technology पर्सनल कम्प्यूटर एडवांस टेक्नोलॉजी।
- विश्व का सबसे बड़े आकार वाला कम्प्यूटर ENIAC था। यह 3,000 क्यूबिक फीट जगह घेरता था तथा इसमें 18,000 ट्यूब और 70,000 रेजिस्टर लगे थे; इसका वजन 30 टन था और यह 1,40,000 वाट बिजली प्रयोग करता था।
- बिट कम्प्यूटर की सबसे छोटी इकाई है।
- वर्तमान समय में बाइट (Byte) को कम्प्यूटर की स्टैंडर्ड इकाई मानते हैं। 8 बिट मिलकर एक बाइट की रचना करते हैं।
- 1024 बाइट मिलाकर एक किलोबाइट बनता है।
- 1024 किलोबाइट में 1024 किलोबाइट की गुणा करते हैं, तो एक मेगाबाइट बनता है।
- 1024 मेगाबाइट से एक गीगाबाइट बनता है।
- मदरबोर्ड (Motherboard) C.P.U. का मुख्य भाग होता है। इसमें प्रोसेसिंग यूनिट, अर्थमेटिक एण्ड लॉजिक यूनिट तथा प्राइमरी मेमोरी होती है।
- मदरबोर्ड तीन प्रकार के होते हैं—(i) 8 bit मदरबोर्ड, (ii) 16 bit मदरबोर्ड, (iii) 32 bit मदरबोर्ड।
- मदरबोर्ड के मुख्य भाग हैं—माइक्रो-प्रोसेसर, को-प्रोसेसर, मेमोरी (RAM), वॉयस, एक्सपैन्शन स्लॉट, सहायक सर्किट।
- सिलिकॉन मेटल में बन्द तारों के समूह को इन्टीग्रेटेड सर्किट (IC) कहते हैं।
- माइक्रोप्रोसेसर का आविष्कार सन् 1969 में इन्टेल (Intel) कॉर्पोरेशन के वैज्ञानिक टेडहॉफ ने किया था।
- प्रथम माइक्रोप्रोसेसर का प्रयोग एक जापानी कम्पनी Busicom ने कैलकुलेटर बनाने में किया था तथा इसका नम्बर 4004 था और यह 4 bit का प्रोसेसर था।
- 8 bit माइक्रोप्रोसेसर का आविष्कार सन् 1972 में इन्टेल कम्पनी द्वारा हुआ और इसके बाद ही पर्सनल कम्प्यूटर अत्यन्त कम लागत में बनना सम्भव हुआ।
- 80386 प्रोसेसर का आविष्कार सन् 1985 में हुआ था तथा इसे इन्टेल द्वारा बनाया गया था। यह 32 bit का प्रोसेसर है।
- 80386 के बाद इन्टेल कॉर्पोरेशन ने 80486 माइक्रोप्रोसेसर का आविष्कार किया था।

- वर्तमान में 80586 सबसे आधुनिक व सबसे शक्तिशाली माइक्रोप्रोसेसर है।
- वह डिवाइस जिसके द्वारा हम कोई भी सूचना व निर्देश कम्प्यूटर में भेजते हैं, इनपुट डिवाइस कहलाती है।
- माउस सिस्टम का आविष्कार सन् 1977 में स्टेनफोर्ड रिसर्च लेबोरेटरी के वैज्ञानिक डगलस सी. इन्जेलवर्ट ने किया था। पहले इसे प्वाइन्टिंग डिवाइस के नाम से जाना जाता था।
- हम कम्प्यूटर में जो भी तथ्य (Data) फीड करते हैं, वह हमें जिस भाग पर दिखाई पड़ता है, वह भाग कम्प्यूटर का Display System कहलाता है।
- EGA कार्ड का आविष्कार सन् 1984 में हुआ था। यह ROM Based वीडियो ऐडेप्टर है।
- कम्प्यूटर की समस्त सूचनाएँ देखने के लिए हम जिस डिवाइस का प्रयोग करते हैं, वह मॉनीटर कहलाता है।
- कम्प्यूटर को दिए जाने वाले निर्देशों के क्रमबद्ध समूह को प्रोग्राम कहते हैं।
- High Level Language के द्वारा दिए जाने वाले निर्देशों को क्रमबद्ध (Organised) करने वाले व्यक्ति को प्रोग्रामर कहते हैं।
- कम्प्यूटर में फीड की गई सूचनाओं तथा निर्देशों को मेमोरी में स्टोर करने की प्रक्रिया को Save करना कहते हैं।
- Cursor किसे कहते हैं—A blip or mark that appears on the screen to indicate the position.
- Ventura और Page Maker में अन्तर-ये दोनों सॉफ्टवेयर ही Page making में प्रयोग किए जाते हैं, लेकिन Page Maker का प्रयोग सामान्य Text की Page making में होता है, जबकि Ventura का प्रयोग गणितीय Text की Page making में होता है। Page Maker का प्रयोग Window में किया जाता है, जबकि Ventura एक आत्मनिर्भर सॉफ्टवेयर है। वर्तमान समय में Ventura का प्रयोग भी Window में होने लगा है।
- सन् 1930 के दशक तक बनाई गई सभी कैलकुलेटिंग मशीनें मूलतः यांत्रिक (Mechanical) हुआ करती थीं।
- आई. बी. एम. कम्पनी का हॉवर्ड विश्वविद्यालय के हॉवार्ड ऐकिंस तथा ग्रेस हॉपर के सहयोग से बहुउपयोगी विद्युतीय कम्प्यूटर 'मार्क-प्रथम' सन् 1943 में अस्तित्व में आया।
- मार्क प्रथम का 1950 में सुधरा रूप यूरोप के बाजारों में बेचा गया था। यह रिले स्विचों पर आधारित पहला और एकमात्र कम्प्यूटर था। उसके बाद के सभी कम्प्यूटर इलेक्ट्रॉनिक थे।
- मार्क प्रथम के आस-पास ही निम्न कम्प्यूटर अस्तित्व में आए थे, जिन्हें प्रारम्भिक कम्प्यूटर माना जाता है—1942-अटन सोफ बैरी, 1946-एनिएक, 1949-एडसैक, 1950-एडवैक, 1951-लियो, 1951-यूनीवैक।
- सन् 1952 से आई. बी. एम. (International Business Machine) अमेरिकी कम्पनी ने बड़े पैमाने पर व्यापारिक कार्यों हेतु कम्प्यूटर बनाना और बेचना प्रारम्भ किया था।
- Wordstar एक Package Software है। यह कम्प्यूटर को टाइपराइटर के रूप में बदल देता है।
- DTP में Windows, Page Maker, Ventura, Corel Draw आदि Software प्रयोग किए जाते हैं।
- वायरस (Virus) चार प्रकार के होते हैं—(i) BOOT SECTOR VIRUS, (2) DATA FILE VIRUS, (3) EXE AND.COM FILE VIRUS (4) DIRECTORY VIRUS
- BOOT SECTOR VIRUS हार्ड डिस्क का बूट सेक्टर खराब कर देते हैं जिसके कारण कम्प्यूटर BOOT होना बन्द कर देता है। इनमें JOSHI वायरस प्रमुख है।
- DATA FILE वायरस Data File को खराब कर देते हैं, जैसे—माइकल एंजेलो।
- EXE & .COM FILE वायरस EXE और COM फाइलों को निष्क्रिय कर देते हैं, जैसे—YANKI DOODLE तथा STONE VIRUS.
- DIRECTORY VIRUS समस्त Sub-directory को ही नष्ट कर देते हैं, जैसे—D-2.
- Vaccine ऐसे प्रोग्राम होते हैं जो कम्प्यूटर की मेमोरी से वायरस को हटा देते हैं तथा कम्प्यूटर को वायरस के हमले से बचाते हैं।

- ➔ वर्तमान समय में प्रचलित प्रमुख Vaccines—NASH-SHOT, CLEAN, UNTOUCHABLE आदि हैं।
- ➔ वैक्सीन द्वारा वायरस ऐसे हटाते हैं—सर्वप्रथम कम्प्यूटर को Scan करके यह पता लगाना चाहिए कि कम्प्यूटर में कौन-सा वायरस है? इसके पश्चात् कम्प्यूटर को एक Write Protected DOS डिस्क द्वारा Boot करना चाहिए। इसके पश्चात् वैक्सीन का प्रयोग करना चाहिए।
- ➔ यदि हमारा कम्प्यूटर अत्यन्त धीमी गति से कार्य करने लगा है अथवा किसी डेटा फाइल को Read नहीं कर रहा है या कोई भी EXE या COM File ठीक से कार्य नहीं कर रही है तो यह समझ लेना चाहिए कि कम्प्यूटर में वायरस है। इसके पश्चात् DOS का CHKDSK Command प्रयोग करना चाहिए। यदि यह कमाण्ड कुल मेमोरी 640 किलोबाइट से कम बताती है तो यह निश्चित है कि कम्प्यूटर में वायरस है। इसके पश्चात् Scan Utility का प्रयोग करके वायरस का नाम इत्यादि का पता लगाना चाहिए।
- ➔ ASCII का सम्पूर्ण नाम—American Standard Code for Information Interchange.
- ➔ कम्प्यूटर द्वारा बनने वाली आकृति, लाइनें या किसी Special character को Graphics कहते हैं।
- ➔ एक सेकण्ड के एक करोड़वें हिस्से को Nano second कहते हैं।
- ➔ Password एक सॉफ्टवेयर Security system है। इसके द्वारा हम सॉफ्टवेयर का अवैध रूप से किया जा रहा प्रयोग रोक सकते हैं। जब तक हम सॉफ्टवेयर द्वारा माँगा जा रहा Password enter नहीं करेंगे तब तक हम सॉफ्टवेयर का प्रयोग नहीं कर सकते हैं।
- ➔ वर्तमान समय में कम्प्यूटर को निर्देश देने में High Level Languages का प्रयोग होता है। इनमें साधारण अंग्रेजी के अक्षरों का प्रयोग किया जाता है। यह Compiler और Interpreter पर आधारित होती है। BASIC Language, Compiler एवं Interpreter दोनों का कार्य करती है और COBOL Language, Compiler का कार्य करती है।
- ➔ BASIC का सम्पूर्ण नाम—Beginners All Purpose Symbolic Instruction Code.
- ➔ AUTO Command अपने आप ही लाइन नम्बर उत्पन्न करती है।
- ➔ REM Command का प्रयोग प्रोग्राम में Remark लिखने में किया जाता है।
- ➔ LIST Command के द्वारा प्रोग्राम को Monitor पर देख सकते हैं। इसके अतिरिक्त List Command के रूप में इसका प्रयोग प्रोग्राम को Print करने में भी किया जाता है।
- ➔ DELETE Command के प्रयोग से हम प्रोग्राम के किसी भाग को Delete कर सकते हैं।
- ➔ SAVE Command के द्वारा हम लिखे गए प्रोग्राम को किसी फाइल के रूप में Save करते हैं।
- ➔ LOAD Command के द्वारा किसी भी प्रोग्राम फाइल को Computer की Memory में Load कर सकते हैं।
- ➔ EDIT Command के द्वारा हम प्रोग्राम की किसी भी लाइन को अपनी आवश्यकतानुसार बदल सकते हैं।
- ➔ RUN Command के द्वारा हम प्रोग्राम को Execute करते हैं।
- ➔ SYSTEM Command के द्वारा हम Basic से DOS Prompt पर आते हैं।
- ➔ Unix Operating System एक Multi User, Multi Tasking ऑपरेटिंग सिस्टम है। इसके द्वारा एक कम्प्यूटर पर अलग-अलग टर्मिनल्स का प्रयोग करके कई व्यक्ति एक साथ कार्य कर सकते हैं।
- ➔ कम्प्यूटर के ON होने से लेकर A> या C > (A Prompt or C Prompt) तक की प्रक्रिया Booting कहलाती है।
- ➔ घरेलू कार्य हेतु 'कॉमन डोर, एप्पल' कम्प्यूटर है।
- ➔ आई. बी. एम. पी. सी. कम्प्यूटर के की-बोर्ड में 83 कीज होती हैं।
- ➔ कम्प्यूटर वेयर को 2 भागों में विभाजित किया गया है।
- ➔ पूर्व में जिसे अंकीय कम्प्यूटर के रूप में जाना जाता था, वर्तमान में उसका नाम माइक्रो कम्प्यूटर है।
- ➔ एक कम्प्यूटर द्वारा एक ही साथ कई प्रोग्रामों का क्रियान्वयन होना मल्टी प्रोग्रामिंग कहलाता है।

- ➔ माइक्रो कम्प्यूटर का सबसे महत्वपूर्ण भाग सिस्टम यूनिट है।
- ➔ इन्टेल-8086, मोटोरोला-6800, 68020 आदि माइक्रो प्रोसेसर हैं।
- ➔ डिस्क परिचलन प्रणाली (DOS) का मुख्य कार्य हार्डवेयर तथा सॉफ्टवेयर के बीच सम्बन्ध स्थापित करना है।
- ➔ 1860 चिप का प्रयोग परम-8600 श्रेणी के कम्प्यूटर में किया गया है।
- ➔ डिजिटल इन्क्यूपमेण्ट कॉर्पोरेशन (D.E.C.) ने मिनी कम्प्यूटर का उत्पादन किया।
- ➔ तकनीकी दृष्टि से कम्प्यूटरों का सही क्रम—डेटा का संकलन या निदेशन, डेटा का संचयन, डेटा संसाधन, डेटा इन्फॉर्मेशन है।
- ➔ ई.एन.आई.ए.सी. में 18,000 वैक्यूम ट्यूब का प्रयोग किया जाता है।
- ➔ कोबोल उच्चस्तरीय भाषा (HLL) अंग्रेजी भाषा के समान है।
- ➔ स्ट्रक्चर्ड प्रोग्रामिंग पास्कल भाषा के सन्दर्भ में प्रयुक्त किया जाता है।
- ➔ इनपुट, आउटपुट, कंट्रोल कम्प्यूटर की प्रथम इकाई है।
- ➔ स्थायी इकाई को कम्प्यूटर की भाषा में मेमोरी कहा जाता है।
- ➔ जब प्रयोगक (user) सी. पी. यू. के साथ सीधे रूप से सम्पर्क करता है, टाइम शेयरिंग कहलाता है।
- ➔ फाइल (file) है रिकॉर्ड्स का संग्रह।
- ➔ सबसे बड़े आकार के कम्प्यूटर को जाना जाता है—सुपर कम्प्यूटर के रूप में।
- ➔ प्रोग्रामिंग (PROGRAMMING) सर्वाधिक कठिन है—मशीन (MACHINE) में।
- ➔ कम्प्यूटर निर्देश में होता है—ऑपरेशन कोड एवं एड्रेस।
- ➔ डी. बेस में एक्सेप्ट (ACCEPT), इनपुट (INPUT) दोनों कमाण्ड द्वारा प्रश्न किए जाते हैं।
- ➔ इनपुट प्रयुक्त होती है—जब प्रश्न का उत्तर नम्बर है।
- ➔ किसी फाइल का नाम आधारित 8 अक्षरों का जिसमें ब्लैंक (BLANK) एवं पंचुएशन (PUNCTUATION) सम्मिलित है, पर आधारित होता है।
- ➔ डी. बेस में 6 प्रकार के आँकड़े (DATA) हो सकते हैं।
- ➔ लोटस 1-2-3 है—कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर।
- ➔ लोटस में स्क्रीन डिस्पले (SCREEN DISPLAY) को कहा जाता है—विन्डो (WINDOW).
- ➔ आर.पी.जी. उच्चस्तरीय भाषा रिपोर्ट्स के लिए सर्वाधिक उपयुक्त है।
- ➔ अनुवाद प्रोग्राम जो उच्च स्तरीय भाषा का निम्नस्तरीय भाषा में अनुवाद करता है, कम्पाइलर कहलाता है।
- ➔ अनुवादक जो असेम्बली भाषा को मशीन कोड में बदलता है, असेम्बलर कहलाता है।
- ➔ बेसिक टाइम शेयरिंग सिस्टम के लिए व माइक्रो कम्प्यूटर में प्रयोग हेतु सर्वाधिक उपयुक्त है।
- ➔ वर्कशीट कमाण्ड का प्रयोग सारी वर्क शीट को व्यवस्थित करने हेतु होता है।
- ➔ डब्ल्यू. आई. कमाण्ड का प्रयोग रॉ (row) को इन्सर्ट करने के लिए तथा कॉलम को इन्सर्ट करने के लिए होता है।
- ➔ लोटस में एक साथ 2 विन्डो को देखा जा सकता है।
- ➔ वर्क शीट में कंट्रोल पैनल प्रदर्शित होता है—टॉप बार्डर के ऊपर।
- ➔ फ्लॉपी डिस्क में होते हैं—77 ट्रैक्स एवं 26 सैक्टर।
- ➔ फोर्थ भाषा मुख्यतः उपयुक्त है—ग्राफिक्स, प्रोसेस कंट्रोल, कस्टम हेतु।
- ➔ रिकॉर्ड है—आँकड़ों का संग्रह।
- ➔ कोबोल सर्वाधिक उपयुक्त है—कॉमर्शियल एप्लीकेशन के लिए।
- ➔ डब्ल्यू डब्ल्यू कमाण्ड बाँटती है—दो विन्डो में प्रदर्शन के लिए।
- ➔ डब्ल्यू. टी. है—वर्कशीट टाइटिल कमाण्ड।
- ➔ सी. पी. यू. है—मेमोरी, ए. एल. यू. एवं कंट्रोल का संकलन।
- ➔ COBOL भाषा में सर्वाधिक उपयुक्त डॉक्युमेन्टेशन सम्भव है।
- ➔ वर्ड स्टार में प्रति लाइन 65 अक्षर प्रदर्शित होते हैं।
- ➔ डी. बेस है—माइक्रो कम्प्यूटर के लिए डेटा बेस मैनेजमेंट सिस्टम।
- ➔ प्रोलोग—पंचम पीढ़ी के कम्प्यूटर की प्रोग्रामिंग भाषा है।
- ➔ ग्राफ के लिए G कमाण्ड प्रयुक्त होती है।
- ➔ XG मेक्रो कमाण्ड दूसरी लोकेशन पर पहुँचने के लिए प्रयुक्त होती है।

- एक बाइट बराबर है—8 बिट्स के।
- 1 K बराबर होता है—1024 बाइट के।
- कम्प्यूटर का आधार बाइनरी (BINARY) संख्या पद्धति है।
- कम्प्यूटर भाषाओं को मुख्यतः 2 भागों में बाँटा जा सकता है।
- ऑब्जेक्ट प्रोग्राम मशीन भाषा में लिखित है।
- ह्यूमनवेयर (HUMANWARE) है—प्रायोगिक केवल (USER ONLY)
- मल्टी प्रोसेसिंग होती है—एक से अधिक प्रोसेसर द्वारा।
- प्रायोगिक प्रोग्राम (USER'S PROGRAMME) कहलाता है—सोर्स प्रोग्राम।
- टाइम शेयरिंग सर्वाधिक उपयुक्त है—आसान एवं छोटे कार्यों के लिए।
- सूचना जो वर्क शीट में भरी जा सकती है, वह हो सकता है—टैक्सट, नम्बर, फॉर्मूला।
- लोटस 1-2-3 में फक्शन में आगे चिह्न प्रयुक्त होता है—@ चिह्न।
- मार्क प्रथम में प्रयुक्त हुआ पेपर—टेप।
- मिनी कम्प्यूटरों में प्रयोग प्रथम पीढ़ी में हुआ था।
- आधुनिक कम्प्यूटर चतुर्थ पीढ़ी के हैं।
- ऑपरेटिंग सिस्टम प्रोग्राम लिखा जाता है—सामान्यतः कम्प्यूटर बनाने वालों द्वारा।
- ऑपरेटिंग सिस्टम हार्डवेयर, प्रोग्रामर, आँकड़ों पर नियन्त्रण रखता है।
- आई. बी. एम. है—एक कम्प्यूटर कम्पनी।
- बेसिक भाषा को फोरट्रान, एलगोल, पास्कल आदि को सिखाने के लिए नीच का पत्थर कहा जाता है।
- वर्ड प्रोसेसर है—टाइपराइटर जैसा।
- गणना संयन्त्र अबेकस (ABACUS) का आविष्कार चीन देश में हुआ था।
- कम्प्यूटर मेमोरी को लोड करना एक उदाहरण है—यूटिलिटी प्रोग्राम का।
- जब बहुत-से कार्य कम्प्यूटर को दिए जाते हैं और उनका प्रोसेस एक-एक करके होता है, उसे कहा जाता है—बैच प्रोसेसिंग मोड।
- रैम मेमोरी में सूचना तुरन्त उपलब्ध होती है।
- पी. एल. उच्चस्तरीय भाषा (HLL) को भविष्य का बेसिक भी कहा गया है।
- मेड (MAD) उदाहरण है—एक उच्चस्तरीय भाषा (HLL) का।
- डेटा बेस (D BASE III) को देखने के लिए प्रयुक्त होने वाली कमाण्ड है—डिस्पले, लिस्ट।
- डेटा बेस की सौटिंग से तात्पर्य है—रिकॉर्ड्स का एक निश्चित क्रम में संग्रह।
- प्रथम डिजिटल कम्प्यूटर था—यूनीवेक।
- मल्टी प्रोग्रामिंग का प्रयोग तृतीय पीढ़ी के कम्प्यूटरों में शुरू हुआ था।
- सर्वाधिक तेज गति का प्रिन्टर लेजर प्रिन्टर है।
- कम्प्यूटर में प्रयुक्त विशेष मेमोरी इकाई को रजिस्टर कहा जाता है।
- टेली प्रोसेसिंग एवं टाइम शेयरिंग का प्रयोग तृतीय पीढ़ी कम्प्यूटर में हुआ।
- माइक्रो प्रोसेसर चतुर्थ पीढ़ी के कम्प्यूटर हैं।
- प्रिन्ट प्रिन्ट/फाइल लाइन का प्रयोग होता है—प्रिन्टर को एक लाइन आगे बढ़ाने के लिए।
- प्रिन्ट/प्रिन्ट/फाइल ऑप्शन कमाण्ड का तात्पर्य है—वर्क शीट की प्रिन्टिंग से पूर्व वैकल्पिक सैटिंग हेतु।
- असेम्बली भाषा अक्षरों पर आधारित है।
- तृतीय पीढ़ी के कम्प्यूटरों में मल्टी प्रोग्रामिंग की शुरुआत हुई।
- किप्स (KIPS) योजना पाँचवीं पीढ़ी के कम्प्यूटर से सम्बन्धित है।
- कम्प्यूटर में मुख्यतः पाँच तत्व (ELEMENT) होते हैं।
- कम्प्यूटर की भौतिक बनावट कहलाती है—हार्डवेयर।
- पाँच प्राथमिक इकाइयों को मिलाकर कम्प्यूटर को बनाया जाता है।
- शॉर्ट निर्देश द्वारा डी बेस III में सैटिंग की जाती है।
- डेटा बेस संरचना को परिवर्तित करने के लिए मॉडिफाई कमाण्ड प्रयुक्त होती है।
- कार्ड रीडर, मैग्नेटिक टेप, मैग्नेटिक डिस्क, टर्मिनल-इनपुट डिवाइसिस हैं।
- डी. बेस II की कमाण्ड को डी. बेस III में कनवर्ट प्रोग्राम द्वारा परिवर्तित किया जा सकता है।
- लोटस 1-2-3 लोटस डेवलपमेन्ट कॉर्पोरेशन लिमिटेड का प्रोडक्ट है।
- कम्प्यूटर के मुख्य भण्डारण को प्राथमिक मेमोरी कहा जाता है।

- बैकअप भण्डारण को ऑक्सैलरी मेमोरी भी कह सकते हैं।
- स्टोर्ड प्रोग्राम का प्रतिपादन वान न्यूमान ने किया।
- फ्लॉपी डिस्क के एक सैक्टर में 128 बाइट होते हैं।
- लाइन प्रिन्टर एक स्ट्रोक में एक लाइन प्रिन्ट करता है।
- किप्स योजना जापान देश द्वारा चलाई जा रही है।
- प्रोलोग पंचम पीढ़ी के कम्प्यूटर की प्रोग्रामिंग भाषा है।
- डॉट मैट्रिक्स प्रिन्टर एक प्रकार है—सीरियल प्रिन्टर का।
- फ्लॉपी डिस्क सर्वाधिक उपयोगी है—पर्सनल कम्प्यूटर में।
- डिस्क टेक्नोलॉजी में सबसे नवीन विकास है—वाइन चेस्टर डिस्क।
- वर्ड स्टार के प्रयोग द्वारा हम टैक्सट फाइल को बना, एडिट, प्रिन्ट कर सकते हैं।
- वर्ड स्टार में फाइल का नाम अधिकतम हो सकता है—8 अक्षरों में।
- डॉट मैट्रिक्स प्रिन्टर द्वारा एक स्ट्रोक में एक अक्षर प्रिन्ट हाता है।
- वी. डी. यू. स्क्रीन में होते हैं—80 अक्षर एवं 24 लाइनें।
- आई. बी. एम. कम्पनी का कम्प्यूटर के क्षेत्र में एकाधिकार माना जाता है।
- ऑपरेटिंग सिस्टम में प्रयुक्त होती है—रैम मेमोरी।
- विद्युत् भंग होने पर जो मेमोरी समाप्त हो जाती है, उसे कहा जाता है—वोलाटाइल मेमोरी।
- वर्ड स्टार टैक्सट W कमाण्ड द्वारा एक लाइन नीचे चला जाता है।
- टैक्सट की फोर्मेटिंग से तात्पर्य है—लाइन स्पेसिंग, टैक्सट स्पेसिंग, मार्जिन चेन्ज।
- जॉर्ज बुले का नाम बूलियन बीजगणित से सम्बन्धित है।
- जॉन नेपियर ने 1614 ई. में लघुगुणक का आविष्कार किया था।
- स्लाइड रूल का आविष्कार 1620 में विलियम आउट्रेड ने किया था।
- प्रथम पत्र/पत्रिकाएँ (भारतीय) जो इंटरनेट पर उपलब्ध हुई—'द हिन्दू' और 'इण्डिया टुडे'।
- 1947 में अमेरिका की बेल लेबोरेटरी ने ट्रांजिस्टर का आविष्कार किया तथा 1954 में टेक्सास इंस्ट्रूमेंट्स नामक कम्पनी ने सिलिकॉन से ट्रांजिस्टर का निर्माण किया।
- 1946 में सर्वप्रथम आधुनिक कम्प्यूटर की खोज हुई।
- 'कैड' को कम्प्यूटर की मेमोरी को प्रकट करने के लिए यूनिट माना जाता है।
- कम्प्यूटर के RAM (रैम) और ROM (रोम) दोनों स्टोरेज डिवाइस हैं।
- सन् 2000 में कम्प्यूटर क्षेत्र में जो समस्या आने वाली थी उसका नाम था—Y/2 K
- Y/2K यानी 'वर्ष दो हजार की समस्या' एक प्रकार की वह समस्या थी जिसके कारण नव वर्ष 2000 में व्यापारिक, सामाजिक, वैज्ञानिक व राजनीतिक जगत् में भारी विसंगतियाँ उत्पन्न हो सकती थीं और 1960-70 दशक की कम्प्यूटर मशीनों तथा प्रोग्रामों के उपयोग से अवांछित परिणाम सामने आ सकते थे। अब यह समस्या नहीं रही।
- पूर्ण कम्प्यूटरीकरण की दिशा में कदम बढ़ाने वाली संस्थाओं/संगठनों की शृंखला में जुड़ने वाला नया नाम भारतीय सेना का है। इसके निमित्त सेना ने ₹ 350 करोड़ की एक परियोजना प्रस्तुत की है जिसका उद्देश्य तकनीक को सन् 2008 तक सेना के प्रत्येक स्तर तक पहुँचाना है।
- भारत सरकार द्वारा ₹ 41 करोड़ के बजटीय सहयोग से इलाहाबाद में 'इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ़ इन्फॉर्मेशन टेक्नोलॉजी' नामक संस्था की स्थापना की जा रही है जिसे विश्वविद्यालय का दर्जा दिया जाएगा।
- कर्नाटक भारत का पहला ऐसा राज्य है जहाँ विद्यालयों के कामकाज का विस्तृत ब्यौरा कम्प्यूटर के माध्यम से इंटरनेट पर उपलब्ध कराया जा रहा है, ताकि जनता अपने प्रतिनिधियों के कार्यों के परिणाम और गुणवत्ता का मूल्यांकन कर सके।
- एच सी एल कम्पनी द्वारा दिल्ली सरकार के परिवहन विभाग का पूर्णतया कम्प्यूटरीकरण किया जा रहा है।
- गुजरात सरकार गाँधीनगर के निकट 200 एकड़ क्षेत्र में 'इन्फॉर्मेशन टेक्नोलॉजी पार्क' बनाने की योजना बना रही है जिसमें ₹ 1000 करोड़ खर्च आएगा।
- वेरीटास सॉफ्टवेयर कॉर्पोरेशन के नाम से एक नई कम्पनी का गठन हुआ है, जो दुनिया की सबसे बड़ी स्वतंत्र स्टोरेज मैनेजमेंट सॉफ्टवेयर कम्पनी होगी।
- क्यूपिड (CUPID) नामक नवविकसित कम्प्यूटर का निर्माण विशेष रूप से दृष्टिहीन व्यक्तियों के लिए किया गया है। इसका पूरा नाम—'कम्प्यूटर यूज बाई द प्रिंट डिसेबल्ड'।

- सोनेटा सॉफ्टवेयर सिस्टम ने बेब पार्क नामक इंटरनेट सॉफ्टवेयर प्रस्तुत किया है। इस सॉफ्टवेयर के माध्यम से इंटरनेट पर भारतीय भाषाओं में दस्तावेज तैयार किए जा सकते हैं।
- भारत सरकार ने यह लक्ष्य निर्धारित किया है कि सन् 2000 ई. तक प्रत्येक 100 लोगों में से कम-से-कम एक व्यक्ति या तो पी. सी. रखे या पी. सी. पर कार्य करे। उल्लेखनीय है कि वर्तमान में प्रत्येक 750 भारतीयों में से सिर्फ एक भारतीय व्यक्ति पी. सी. पर कार्य करता है।
- भारतीय जनता पार्टी भारत की पहली ऐसी पार्टी है जिसने इंटरनेट पर अपनी वेबसाइट बनाई।
- चुनाव सम्बन्धी सूचनाओं के संसाधन और उनके उत्कृष्ट प्रस्तुतीकरण के लिए मनोषी लाहिड़ी नामक व्यक्ति ने एक नए प्रकार का सॉफ्टवेयर विकसित किया है जिसे 'पोल मैप 2.0' नाम दिया गया है।
- बिल गेट्स के स्वामित्व वाली विशाल अमेरिकी सॉफ्टवेयर कम्पनी माइक्रोसॉफ्ट ने अपने अत्यन्त लोकप्रिय सॉफ्टवेयर 'विंडोज-95' का नया संस्करण विंडोज-2000 17 फरवरी, 2000 को जारी किया था।
- भारत में पहली बार नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ इन्फॉर्मेशन टेक्नोलॉजी ने इंटरनेट पर कम्प्यूटर प्रशिक्षण का कार्यक्रम शुरू किया है। यह प्रशिक्षण NIIT और अमेरिकी कम्पनी माइक्रोसॉफ्ट के संयुक्त प्रयास से दिया जा रहा है और इस सेवा का नाम है—'निट-माइक्रोसॉफ्ट ऑनलाइन ट्रेनिंग'।
- कर्नाटक में स्थित संस्कृत रिसर्च अकादमी नामक संस्थान ने संस्कृत भाषा में एक कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर का विकास कर लिया है। इस सॉफ्टवेयर का नाम रखा गया है 'बोध'। यह संस्थान ऐसे और सॉफ्टवेयर के विकास में संलग्न है।
- इंटरनेट के उपयोग का प्रशिक्षण देने के लिए 'नेशनल सेमीकंडक्टर कॉर्पोरेशन' ने एक 'ऑनलाइन स्कूल' बनाने की घोषणा की है। यह 'ऑनलाइन स्कूल' वास्तव में एक वेबसाइट होगी जिस पर ऐसी जानकारियाँ उपलब्ध होंगी जिनका उपयोग कर शिक्षकगण अधिक दक्षतापूर्वक कक्षाओं में इंटरनेट का इस्तेमाल कर सकेंगे।
- 'आदाब हैदराबाद' नाम है उस सॉफ्टवेयर का जिसे हैदराबाद के सात छोटे लड़के बना रहे हैं। स्नातक कक्षा के इन सात छात्रों ने अपनी एक सॉफ्टवेयर कम्पनी बना ली है जिसका नाम है, 'जेड माइक्रोसिस्टम'।
- डंकन्स इंडस्ट्रीज लि. ने अपने सभी चाय बागानों और डिपो को इंटरनेट से जोड़ने का निर्णय लिया है। इस प्रकार यह पूरी तरह इंटरनेट से जुड़ने वाली पहली भारतीय चाय कम्पनी बन जाएगी।
- माइक्रोसॉफ्ट कॉर्पोरेशन ने दिल्ली में एक नया मल्टीमीडिया एनसाइक्लोपीडिया 'एनकार्टा-98' जारी किया।
- आई. बी. एम. कॉर्पोरेशन ने एक ऐसा कम्प्यूटर विकसित किया है, जो आंशिक रूप से देख तथा सुन भी सकता है।
- जम्मू के निकट स्थित वैष्णो देवी मन्दिर शीघ्र ही इंटरनेट से जुड़ने वाला पहला हिन्दू तीर्थ स्थल बन जाएगा। 'जय माता दी' कोड वाले इस वेबसाइट पर मन्दिर का इतिहास, उसकी भौगोलिक स्थिति तथा तीर्थ यात्रियों और पर्यटकों के आचागमन एवं आवास आदि से सम्बन्धित जानकारियाँ उपलब्ध होंगी।
- मशहूर प्रसारण संस्था बी.बी.सी. अब इंटरनेट के माध्यम से अपने समाचार बुलेटिनों का प्रसारण कर रही है। बी. बी. सी. के समाचार अब चौबीसों घण्टे उसकी वेबसाइट (News.bbc.Co.UK) पर उपलब्ध हैं।
- टाटा आई. बी. एम. लि. ने हिन्दी पी. सी. डॉस बाजार में लाने की घोषणा की है।
- पंजाब इलेक्ट्रॉनिक्स विकास एवं निर्माण निगम ने चंडीगढ़ के समीप मोहाली नामक स्थान पर एक सॉफ्टवेयर टेक्नोलॉजी पार्क का निर्माण करने का निर्णय किया है, जिसे 'पंजाब के सॉफ्टवेयर उपनगर' की संज्ञा दी जा रही है।
- 'कम्प्यूटर संचार सूचना' नामक पत्रिका हिन्दी भाषा की पहली ऐसी कम्प्यूटर विषयक पत्रिका बन गई, जो इंटरनेट पर उपलब्ध है।
- दूरदर्शन पर प्रसारित होने वाला 'निट बूट इट' नामक कार्यक्रम एक कम्प्यूटर शिक्षा कार्यक्रम है।
- इसका निर्माण कम्प्यूटर प्रशिक्षण के क्षेत्र के एक अग्रणी संगठन निट ने भारत की स्वतन्त्रता की पचासवीं वर्षगांठ के अवसर पर कम्प्यूटर साक्षरता के व्यापक प्रसार के उद्देश्य से किया है।
- कम्प्यूटरों के क्षेत्र में महान् क्रान्ति 1960 से आई।
- विश्व की प्रथम महिला कम्प्यूटर प्रोग्रामर का श्रेय 'एडा ऑगस्टा' (अमेरिका) को जाता है।
- भारत में खोजा गया प्रथम कम्प्यूटर वायरस 'सी ब्रेन' था।
- अमेरिका के सुपर कम्प्यूटर-क्रे के 1 एस, क्रे एक्स. एम. पी., क्रे वाई. एम. पी., क्रे-2, क्रे-3, क्रे. एम. पी. 14, क्रे. वाई. एम. पी. सी. 90 उपलब्ध हैं।
- आन्ध्र प्रदेश देश का पहला ऐसा राज्य है जिसके सभी विकास खण्डों को कम्प्यूटर नेटवर्क से जोड़ दिया गया है।
- सेना की गजराज कोर की एक इकाई ने अरुणाचल प्रदेश में 14,250 फुट की ऊँचाई पर एक कम्प्यूटर केन्द्र की स्थापना की है। इसे देश में सबसे अधिक ऊँचाई पर स्थित कम्प्यूटर केन्द्र बताया गया है।
- वाई-टू-के की समस्या से प्रभावित विश्व का एकमात्र देश है—जाम्बिया।
- सिक्किम वह भारतीय राज्य है जिसने पहली बार इंटरनेट पर राज्य की टेलीफोन डायरेक्टरी उपलब्ध कराई है।
- विश्व की सबसे बड़ी इंटरनेट व्यवस्था का निर्माण हांगकांग ने किया है।
- इंटरनेट सेवा में निजी हिस्सेदारी से सम्बन्धित समिति के अध्यक्ष बिमल जालान थे।
- किलर रिज्यूम एक नया और खतरनाक कम्प्यूटर वायरस है, जो ई-मेल के जरिए दुनियाभर के कम्प्यूटरों को निशाना बना रहा है।
- 'क्वांटम नो-डिलिटिंग प्रिंसिपल' इससे कम्प्यूटर में भरे आँकड़े गायब नहीं किए जा सकते हैं।
- विश्व भर के अनेक कम्प्यूटर 5 मई, 2000 को 'लव' वायरस का शिकार हो गए जिसके परिणामस्वरूप अरबों डॉलर का सॉफ्टवेयर नष्ट हो गया। मनीला (फिलीपीन्स) से ई-मेल के जरिए सृजित हुए इस वायरस से पेंटागन, अमेरिकी गुप्तचर सेवाओं व ब्रिटिश संसद तक के कम्प्यूटर अछूते न रहे तथा सभी पर 'आई लव यू' के संदेश प्राप्त हुए।
- 'मासायोशी सन' को 'इंटरनेट का सम्राट' (King of the Internet) कहा जाता है।
- डॉ. विंटेन जी सर्फ को इंटरनेट का जन्मदाता कहा जाता है। दिसम्बर, 1999 में भारत के राष्ट्रीय सॉफ्टवेयर प्रौद्योगिकी केन्द्र ने इन्हें अपना फैलो बनाकर सम्मानित किया।
- 17 फरवरी, 2000 को माइक्रोसॉफ्ट कॉर्पोरेशन ने अपना नया ऑपरेटिंग सिस्टम 'विंडोज-2000' विश्वभर में जारी किया। भारतीय भाषाओं में इससे देवनागरी व तमिल लिपियों में भी काम किया जा सकेगा।
- अप्रैल, 2000 में एक ब्रिटिश समाचार एजेंसी ने इंटरनेट पर ऐसा वेब 'एनानोवाकॉम' जारी किया जिस पर समाचार वाचन का कार्य कम्प्यूटर जनित वाचिका एनोनोवा (Anonova) द्वारा किया जाएगा।
- सुप्रसिद्ध पत्रिका 'इण्डिया टुडे' ने एकमत सर्वेक्षण के आधार पर आन्ध्र प्रदेश के मुख्यमन्त्री चन्द्रबाबू नायडू को गत सहस्राब्दी का सूचना तकनीक भारतीय (IT Indian) घोषित किया।
- भारत से सॉफ्टवेयर एवं सेवाओं के निर्यात के मामले में अग्रणी स्थान टाटा कंसल्टेंसी सर्विसेज (TCS) का तथा दूसरा, तीसरा, चौथा व पाँचवाँ स्थान क्रमशः इन्फोसिस, विप्रो, सत्यम कम्प्यूटर एवं एचसीएल टेक्नोलॉजीस का है।
- सॉफ्टवेयर विकास, परियोजनाओं और प्रशिक्षण के कारोबार में लगी कम्पनियों में अग्रणी डाटा सॉफ्ट एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर (आई) लिमिटेड ने भारत में पहली बार एक सॉफ्टवेयर अकादमी 'डाटासॉफ्ट मोबाइल अकादमी' (डीएमए) की स्थापना की है। कम्पनी द्वारा जारी एक विज्ञप्ति के अनुसार डीएमए अपने किस्म का अनूठा खासतौर से डिजाइन किया गया आत्मनिर्भर वाहन है। दिलीप छाबड़िया ने इसमें डिजाइन किया है। यह एक मोबाइल अकादमी है। विभिन्न इलाकों में जाकर यह कम्प्यूटर शिक्षा उपलब्ध कराएगा।
- कम्प्यूटर सोसाइटी का वार्षिक सम्मेलन-कम्प्यूटर सोसाइटी ऑफ इंडिया का 35वाँ वार्षिक सम्मेलन 12-16 सितम्बर, 2000 को चेन्नई में सम्पन्न हुआ। सम्मेलन का विषय था 'सोसाइटी एण्ड द डिजिटल मिलेनियम'।
- देश की साइबर राजधानी में एशिया का विशालतम सूचना प्रौद्योगिकी मेला 5 नवम्बर, 2000 में बंगलूरु में हुआ।
- 'लोटस नोट्स' वह लोकप्रिय सॉफ्टवेयर है, जिसका हिन्दी संस्करण आई. बी. एम. कम्प्यूटर कम्पनी द्वारा सितम्बर, 2000 में जारी किया।

- 'डाटा नेट' वह नवीनतम सॉफ्टवेयर पैकेज है; जिसका शुभारम्भ 14 सितम्बर, 2000 को नई दिल्ली में माइक्रोसॉफ्ट कॉर्पोरेशन के पूर्व अध्यक्ष और कम्प्यूटर की दुनिया के बेताज बादशाह 'बिल गेट्स' ने किया।
- कम्प्यूटर निर्माता कम्पनी 'इन्टेल' द्वारा विकसित की जा रही वह चिप, जिसकी क्षमता 1.5 मेगाहर्ट्ज होगी और जो 'पेन्टियम-3' कम्प्यूटर से लगभग दोगुनी तेजी से काम कर सकेगा—विलामेट।
- विश्व की प्रमुख कम्प्यूटर कम्पनी आई. बी. एम. ने 'ए. एस. सी. आई. व्हाइट' नाम से दुनिया का सबसे तेज कम्प्यूटर तैयार किया है।
- अमेरिकी पत्रिका 'फोर्ब्स' (Forbes) द्वारा जून, 2001 को जारी की गई अरबपतियों की सूची में विश्व का सबसे धनी व्यक्ति बिल गेट्स को चुना गया।
- कम्प्यूटर की दुनिया में 'सिलिकॉन वैली' बहुत प्रचलित शब्द है। इस शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम 1971 में डॉन हॉफलर ने अपने लेख 'इलेक्ट्रॉनिक न्यूज' में किया था। सिलिकॉन वैली सेंट फ्रांसिस्को की खाड़ी के किनारे स्थित है। सबसे पहले कम्प्यूटर चिप बनाने वाली इंडस्ट्री यहीं है तथा दुनियाभर की प्रमुख कम्प्यूटर व सूचना प्रौद्योगिकी सम्बन्धी कम्पनियों के कार्यालय भी यहाँ स्थित हैं।
- वाई टू के (Y2K)—ईयर टू थाउजेण्ड (कम्प्यूटर में K = थाउजेण्ड)
- नास्कॉम (NASSCOM)—नेशनल एसोसिएशन ऑफ सॉफ्टवेयर एण्ड सर्विसेज कम्पनीज।
- विंडोज-2000 यह माइक्रोसॉफ्ट कॉर्पोरेशन द्वारा जारी (17 फरवरी, 2000) नया कम्प्यूटर ऑपरेटिंग सिस्टम है।
- राइडिंग द बुलेट (उपन्यास)—लेखक स्टीफन किंग, इंटरनेट पर विश्व का प्रथम उपन्यास है।
- न्यूयॉर्क स्टॉक एक्सचेंज में सूचीबद्ध होने वाली भारत की प्रथम सॉफ्टवेयर कम्पनी मुम्बई की सिल्वर लाइन टेक्नोलॉजीस है।
- उत्तर प्रदेश में मुजफ्फरनगर जिले के कक्षा 8 के छात्र रुचिर जैन ने केवल 13 वर्ष की आयु में एम.सी.एस.ई. (MCSE) परीक्षा उत्तीर्ण करके विश्व में सबसे कम आयु के माइक्रोसॉफ्ट सर्टिफाइड सिस्टम इंजीनियर (MCSE) होने का श्रेय दिसम्बर, 1999 में प्राप्त किया।
- क्वांटम कम्प्यूटरों में इलेक्ट्रॉन्स के स्थान पर परमाणुओं का उपयोग—क्वांटम कम्प्यूटरों के नाम से आने वाले भावी सुपर कम्प्यूटरों में संकेतों के सम्प्रेषणों के लिए एक प्रायोगिक 'एटम चिप' का निर्माण ऑस्ट्रिया के वैज्ञानिकों ने किया है। अभी तक परम्परागत सुपर कम्प्यूटरों में इसके लिए इलेक्ट्रॉनों का इस्तेमाल किया जाता रहा है। ऑस्ट्रियाई वैज्ञानिकों के दल के प्रमुख जॉर्ज इमीडमेयर के अनुसार, इलेक्ट्रॉन्स के स्थान पर परमाणुओं के इस्तेमाल से एक ऐसा पदार्थ तैयार होता है जिसे 'बोस आइंस्टीन कंडनशेट्स' कहा जाता है। पदार्थ की यह अवस्था क्वांटम कम्प्यूटरों के लिए कुंजी (Key) है। उल्लेखनीय है कि क्वांटम कम्प्यूटर विश्व में वर्तमान में मौजूद सभी सुपर कम्प्यूटरों से अधिक शक्तिशाली होगा।
- कम्प्यूटर्स के माइक्रोप्रोसेसर निर्माण करने वाली कम्पनी इंटेल कॉर्पोरेशन ने अपना नवीनतम प्रोसेसर पेन्टियम-4 नवम्बर, 2000 से बिक्री हेतु जारी कर दिया है। कम्पनी के एक प्रवक्ता के अनुसार यह प्रोसेसर कम्पनी की नई नेट बर्स्ट (Net Burst) प्रौद्योगिकी पर आधारित है।
- विकलांगों के लिए विशेष रूप से बनाए गए कम्प्यूटर का नाम ऑल राइट है।
- BIOS किसी भी कम्प्यूटर का बेसिक इनपुट-आउटपुट सिस्टम है। BIOS एक इन्टीग्रेटेड सर्किट (IC) की भाँति मदरबोर्ड के सभी सर्किटों का आपस में सम्बन्ध बनाए रखता है तथा माइक्रोप्रोसेसर को कार्य करने का निर्देश देता है। कम्प्यूटर में क्या-क्या हार्डवेयर हैं, इसकी समस्त जानकारी BIOS में Store होती है।
- इंटरनेट पर ई-मेल से अब हिन्दी में संदेश देने की सुविधा। हिन्दी में पहली ई-मेल सेवा इंदौर में फोनो-कॉम-2000 प्रदर्शनी के दौरान शुरू हुई। सुवि इन्फॉर्मेशन सिस्टम द्वारा विकसित इस ई-पत्र वेबसाइट के माध्यम से पूरे विश्व में हिन्दी भाषा-भाषी इंटरनेट पर हिन्दी में पत्र व्यवहार कर सकते हैं।
- वर्ष 2000 में जनगणना के लिए सिंगापुर द्वारा इंटरनेट का प्रयोग करने की घोषणा। इस प्रकार इंटरनेट पर जनगणना करने वाला सिंगापुर दुनिया का सबसे पहला देश बना।
- पुणे स्थित सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ एडवांस कम्प्यूटिंग (सी-डैक) द्वारा 2 फरवरी, 1999 को पहली मुफ्त इंटरनेट आधारित भारतीय भाषाओं की

- इलेक्ट्रॉनिक मेल सेवा की शुरुआत। इसका नाम 'सिस्टमेल' रखा गया, जिसे प्रारम्भ में हिन्दी एवं मराठी में शुरू किया गया।
- तमिल देश की पहली क्षेत्रीय भाषा है जिसका की-बोर्ड उसकी अपनी भाषा में उपलब्ध है।
- सूचना तकनीक क्षेत्र की प्रसिद्ध अन्तर्राष्ट्रीय कम्पनी आई.बी.एम. ने गुडगाँव में एक सॉफ्टवेयर सेन्टर खोला है।
- अमेरिका की एक संघीय अदालत ने कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर उद्योग की अग्रणी कम्पनी माइक्रोसॉफ्ट का विभाजन कर उसे दो अलग-अलग कम्पनियों में बाँटने का आदेश दिया है।
- देश की पहली अन्तर्राष्ट्रीय इंटरनेट सेवा उपलब्ध कराने वाली कम्पनी 'मन्त्र ऑन लाइन' है।
- इंटरनेट पोर्टल रिडिफ डॉट कॉम अमेरिका के नास्टैक में सूचीबद्ध होकर भारत की पहली वैसी डॉट कॉम कम्पनी हो गई, जिसने अपने प्राथमिक पब्लिक इश्यू के द्वारा विदेशी शेयर बाजार में प्रवेश किया है।
- आर्टस्टॉल.कॉम—भारतीय कला के व्यापक पोर्टल आर्टस्टॉल.कॉम को देश के 100 सबसे बड़े लोकप्रिय पोर्टल में शामिल किया गया है। इसमें देश के विभिन्न हिस्सों के 700 कलाकारों की कृतियाँ मौजूद हैं। नए कलाकार अपना पंजीकरण कराकर इस वेबसाइट का सदस्य बन सकते हैं।
- आई. ई. सी. वेबडॉम ने दिल्ली विश्वविद्यालय में प्रवेश चाहने वाले विद्यार्थियों को विभिन्न तरह की सूचना देने वाले वेबसाइट डीयूएडमिशन 2000. कॉम की शुरुआत की है। इस पोर्टल पर दिल्ली के दूसरे अन्य विश्वविद्यालयों के बारे में जानकारी के अलावा समाचार, फैशन, फ्री ई-मेल आदि सुविधाएँ उपलब्ध हैं।
- भारत का सर्वाधिक शक्तिशाली सुपर कम्प्यूटर 'परम पद्म'—भारत विश्व के उन गिने चुने राष्ट्रों में शामिल हो गया है, जिनके पास एक टेराफ्लॉप गणना की क्षमता वाला सुपर-कम्प्यूटर है। 'परम पद्म' नाम के इस सुपर कम्प्यूटर का विकास 'सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ एडवांस कम्प्यूटिंग (C-DAC) द्वारा किया गया है। यह सुपर कम्प्यूटर परम 10,000 की तुलना में दस गुना शक्तिशाली है। इस प्रकार के सुपर कम्प्यूटर अभी तक केवल अमेरिका, जापान, इजराइल व चीन के पास उपलब्ध थे। भारत ऐसी क्षमता वाला विश्व का पाँचवाँ राष्ट्र है।
- चेन्नई के इंस्टीट्यूट ऑफ मैथमेटिकल साइंस (आईएमएस) के वैज्ञानिक (नेतृत्व—एन.डी. हरिदास) ने भारत की ओर से निर्मित दूसरा सर्वाधिक तेज सुपर कम्प्यूटर तैयार किया है। इस सुपर कम्प्यूटर का नाम 'कबू' रखा गया है। यह कम्प्यूटर लैटिस गॉंग थ्योरी पर शोध के दौरान विकास किया गया है। इस थ्योरी का इस्तेमाल प्रोटोन और न्यूट्रॉन जैसे मौलिक कणों की गणना में किया जाता है।
- एपल कम्प्यूटर्स ने विश्व का सबसे पतला डेस्कटॉप कम्प्यूटर विकसित करने का दावा किया था। आई मैक जी-5 नाम का यह कम्प्यूटर भारत में बिक्री के लिए अक्टूबर, 2004 में जारी किया गया था।
- विश्व का सबसे छोटा फुल फंक्शनल डेस्कटॉप कम्प्यूटर आईबीएम द्वारा तैयार किया गया। 'आईबीएम थिंक सेन्टर एस 50' नाम के इस कम्प्यूटर की बिक्री के लिए विश्वभर में अक्टूबर, 2004 में जारी किया गया था।
- अमेरिकी अंतरिक्ष एजेंसी 'नासा' (NASA) ने अब सर्वाधिक तेजगति से गणना करने वाला सुपर कम्प्यूटर विकसित किया है। इसका नामकरण अंतरिक्ष में दुर्घटनाग्रस्त हुए स्पेस शटल 'कोलम्बिया' के नाम पर किया गया है। यह सुपर कम्प्यूटर 43 टेराफ्लोप्स (प्रति सेकण्ड 43 ट्रिलियन) गणनाएँ करने में सक्षम है। इससे पूर्व सबसे तेजगति वाला आईबीएम का ब्ल्यूजीन सुपर कम्प्यूटर प्रति सेकण्ड 36 ट्रिलियन गणनाएँ करने में सक्षम बताया गया था।
- ई-गवर्नेंस और वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग शुरू करने वाला प्रथम राज्य आन्ध्र प्रदेश व द्वितीय राज्य जम्मू-कश्मीर है।
- कम्प्यूटरों में अब हिन्दी सॉफ्टवेयर का इस्तेमाल किया जाएगा। हिन्दी सॉफ्टवेयर एवं फोंट्स का विकास सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ एडवांस कम्प्यूटिंग द्वारा किया गया है। इसका विमोचन श्रीमती सोनिया गाँधी ने 20 जून, 2005 को नई दिल्ली में किया।
- सॉफ्टवेयर क्षेत्र में बढ़ती प्रतिस्पर्धा के बीच अपनी बादशाहत बरकरार रखने की कोशिश में माइक्रोसॉफ्ट कॉर्पोरेशन ने अपने ऑपरेटिंग सिस्टम विंडोज का नया संस्करण 'विस्टा' और 'ऑफिस-2007' बाजार में 1 दिसम्बर, 2006 को उतारा, जिसमें सूचना और सामग्री की अभेद्य सुरक्षा व्यवस्था है।

- देश के प्रथम साइबर अपराध पुलिस स्टेशन का उद्घाटन कटक, ओडिशा में किया गया।
- टाटा समूह की एक कम्पनी द्वारा बनाया गया सुपर कम्प्यूटर एशिया का सर्वाधिक तीव्रगति से गणना करने वाला सुपर कम्प्यूटर है। 'एका' (Eka) नाम का यह सुपर कम्प्यूटर टाटा संस के पूर्ण स्वामित्व वाली कम्पनी कम्प्यूटेशनल रिसर्च लैब (CRL) ने बनाया है। यह विश्व का चौथा सर्वाधिक तीव्र सुपर कम्प्यूटर बताया गया है।
- संयुक्त राज्य अमेरिका में फ्लोरिडा विश्वविद्यालय में स्थापित सुपर कम्प्यूटर नोवो-जी (NOVO-G) विश्व में सर्वाधिक तीव्र एवं शक्तिशाली सुपर कम्प्यूटर बताया गया है। इस सुपर कम्प्यूटर की सबसे बड़ी विशेषता इसका 'रिकन्फिगरेबल' होना है, जिससे दिए गए कार्य के अनुरूप इसके इंटरनल सर्किट में परिवर्तन हो जाता है। इसी विशेषता के चलते यह अन्य सुपर कम्प्यूटरों की तुलना में 10 से 100 गुना अधिक तेजी से कार्य करता है।
- चीनी वैज्ञानिकों ने अत्यधिक शक्तिशाली सुपर कम्प्यूटर बनाने में सफलता प्राप्त की है। इसे **सनवे ब्लूलाइट एमपीपी** नाम दिया गया है। विश्व के बीस सर्वाधिक शक्तिशाली सुपर कम्प्यूटरों में से एक सनवे ब्लूलाइट प्रति सेकण्ड एक हजार ट्रिलियन गणनाएँ करने में सक्षम बताया गया है।
- विश्व भर में ज्ञान, शोध एवं संचार में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने वाली इंटरनेट टेक्नोलॉजी ने अपने जन्म के 20 वर्ष 13 मार्च, 2009 को पूरे किये।

□ कम्प्यूटर वायरस

- 'वनहाफ' हार्ड डिस्क को अपना शिकार बनाता है।
- 'मंकी' मुख्य बूट रिकॉर्ड पर घात लगाने वाला बेहद खतरनाक एवं तेजी से फैलने वाला वायरस है।
- 'बोजा' विंडोज 95 जैसी विश्व प्रसिद्ध सिस्टम के खिलाफ यह पहला व एकमात्र वायरस प्रकाश में आया है। ब्रिटिश अनुसंधानकर्ताओं द्वारा खोजा गया यह वायरस विंडोज 3.1 को प्रभावित करने में सक्षम था।
- डाईहार्ड-2 डॉस कार्यक्रम के पूर्व ग्राफिकल 'एस. डब्ल्यू' से इसकी पहचान होती है। इसके अतिरिक्त अन्य कम्प्यूटर वायरस हैं—साइपर रॉयट, बिनवर्ड न्यूक्लियर, माइकेलेंग्लो, ब्रेन, बैचफाइल वायरस, डार्क एंजल, किलो, फिलीप, स्वदेशी, चंगू-मंगू, देशी, ब्लडी, जेरूसलम, जोशी, हांगकांग, लव आदि।
- जब तक लिखने की जरूरत न हो, सभी कार्यक्रमों तथा फ्लॉपी को राइट प्रोटेक्ट रखें।
- अपने कम्प्यूटर संसाधन के प्रयोग पर ध्यान रखें। कीमती एवं खतरनाक डिस्कों से बचें। इंटरनेट तथा बी. वीएस से बाहर आते समय चौकने रहें।
- हमेशा एक से ज्यादा अन्वेषण वाले स्कैनर इस्तेमाल करें।
- यदि कम्प्यूटर प्रणाली ड्राइव ए के लिए डिस्कलेस बूटिंग की सुविधायुक्त है, तो इसे प्रयोग में लाएँ।
- पहली बार प्रयोग में लाए जा रहे किसी भी सॉफ्टवेयर को स्कैन अवश्य कर लें।
- ए ड्राइव में यदि गलती से फ्लॉपी का प्रयोग हुआ हो, तो मशीन को बन्द कर पुनः नए सिरे से डॉस फ्लॉपी का प्रयोग कर तुरन्त वायरस स्कैनर चला लें।
- वायरस मिलने पर सर्वप्रथम कम्प्यूटर जन्ड कर दें। इसके लिए रीसेट अथवा सीटीआरएल, एएलटी एवं डेल कुंजियों का प्रयोग कदापि नहीं करें।
- पुनः कम्प्यूटर चालू करने पर स्वच्छ राइट प्रोटेक्टेड डॉस फ्लॉपी ड्राइव ए में डालें। डॉस 6.0 या आगे के लिए एफ-5 कुंजी अवश्य दबाएँ।
- वायरस की पड़ताल हेतु फ्लॉपी आधारित स्कैनर स्व-चालित कार्यक्रमों के साथ प्रयोग करें।
- कुछ निर्माता आपातकालीन सहायता हेतु डिस्क प्रदान करते हैं, जो हार्ड डिस्क के बारे में जीवनदायिनी सुराग दे सकते हैं।
- मशीन वायरस मुक्त होने पर ही पुनः कम्प्यूटर का प्रयोग करें।
- आई.बी.एम. आठ बाइट की पुरानी तकनीक से शुरू करने वाले इस मेन फ्रेम कम्प्यूटर निर्माता ने 64 बाइट तक छलांग लगाई है। मौजूदा दौर के एएस-400 एडवांस सीरीज कम्प्यूटरों की श्रृंखला में नवीनतम रिस्क तथा सिस्क तकनीक का श्रेय इसे जाता है।
- कॉम्पेक की मिनी व माइक्रो कम्प्यूटर, सर्वर, की बोर्ड व मॉनिटर के क्षेत्र में खास पहचान है।

- मुख्य रूप से फ्लॉपी डिस्क, भण्डारण व सहयोगी यंत्रों की उत्पादक कम्पनी के रूप में एमकेट की विशिष्ट साख है। फिलहाल ₹ 70 करोड़ वाले इस ग्रुप ने माऊस, फैक्स, गार्ड के क्षेत्र में कदम रखा है।
- ए. टी. एण्ड टी. अमेरिकन मल्टीनेशनल दूरसंचार माध्यमों के क्षेत्र में अग्रणी कम्पनी है। ई-मेल, डाटा व फैक्स मॉडेम, मल्टीप्लेक्सर के क्षेत्र में भी इसका प्रभुत्व माना जाता है।
- एचसीएल सॉफ्टवेयर समूह ने अलग कंसलटेसी व्यवसाय के साथ-साथ एचपी के साथ मिलकर विपणन में प्रवेश किया है।
- सॉफ्टवेयर निर्यात, कंसलटेसी सर्विस एवं प्रशिक्षण केन्द्र के क्षेत्र में डिजीटल का हस्तक्षेप है। अपने मल्टीनेशनल स्वरूप से अलग भारतीय बाजार की माँगों की पूर्ति के लिए डिजीटल इण्डिया की नींव रखी गई है।
- जेनिथ कम्प्यूटरों के सम्पूर्ण उपकरणों के लिए जानी जाती है।
- कम्प्यूटर स्नातकों के लिए सेवा आधारित वीसा कोर्स चलाने वाली पेंटाफोर कम्पनी की सॉफ्टवेयर निर्यात आयात में अच्छी पकड़ है।
- विंडो 95 के पदार्पण के साथ धमाका मचाने वाली सॉफ्टवेयर की माइक्रोसॉफ्ट कम्पनी ने शुरूआत के बाद पीछे मुड़कर नहीं देखा है। नेटवर्किंग की दुनिया को चकाचौंध करने के लिए काम्डेक्स स्प्रिंग नामक सॉफ्टवेयर अन्तिम दौर में है। भारतीय बाजार की पकड़ हेतु इसका विस्तार बंगलूरु में करना विचाराधीन है।
- तीस देशों तक फैली ग्लोबल कम्पनी का दूरसंचार में विशेष स्थान है। भारत में अपने भविष्य की 500 कम्पनियों में शामिल ग्राहकों को यह इपीएवीएक्स, के टी एस, केबलिंग नेटवर्क सहित वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग की सुविधा देती है।
- कम्प्यूटर समस्या के निदान सहित सम्बन्धित उपकरणों की विक्रय सेवा के लिए विप्रो भारत की सर्वप्रथम कम्पनी मानी जाती है। इनके अलावा सॉफ्टवेयर उत्पादन की प्रमुख कम्पनियों में इंटेग्राफ, इटेल, नॉवेल, मोटोरोला, निट, पीसीएल माइंड-वेयर, सैमसंग, सिमस, टेक्सास, टाटा हनीवेल, माइक्रोलेंड, हिंदीट्रॉन, उषा, मार्टिन, नेक्सस, ऑरेकल, सत्यम, सी डैक, किलोस्कर, ग्राफिक्स आदि दर्जनों नाम शामिल हैं।
- विभिन्न संगणकों को एक-दूसरे से जोड़ने से प्राप्त संजाल नेटवर्क कहलाता है।
- साइट इंटरनेट से जुड़ा वह संगणक है जहाँ विशेष प्रकार की सूचनाएँ उपलब्ध हों।
- ऑनलाइन इंटरनेट सम्पर्क तब कहा जाता है, जब व्यक्ति इंटरनेट में रहते हुए ही उसमें मिल रही जानकारियों का अध्ययन करता है।
- इंटरनेट के संजाल में सूचनाओं को खोजना या ऐसे ही कौतूहलवश विभिन्न साइटों पर भ्रमण करना सर्फिंग कहलाता है।
- संगणकों और संजाल में अंकीय संचार के आदान-प्रदान की मानक और औपचारिक प्रक्रिया प्रोटोकॉल कहलाती है।
- हाइपरलिंक वेबपेज का एक विशेष शब्द या चित्र है जिस पर माउस का बटन दबाने से व्यक्ति एक इंटरनेट की एक साइट से दूसरे साइट पर पहुँच सकता है।
- वह सॉफ्टवेयर, जिसकी मदद से सूचनाएँ प्राप्त करने के लिए इंटरनेट या विश्व संजाल में प्रवेश किया जा सके, ब्राउज़र कहलाता है।
- होम पेज वेब (संजाल) का आरम्भिक पृष्ठ है, जहाँ से इंटरनेट इस्तेमाल करने वाला संजाल के विभिन्न स्थलों (साइट) तक पहुँचता है।
- डाटा को स्थानान्तरित करने के लिए बनाई गई वह लाइन जिसकी क्षमता एक सेकण्ड में 56 हजार बड्स प्रेषित करने की है, उसका नाम 56K है।
- किसी भी वेबसाइट के पूरे पते को एब्लूट URL कहते हैं।
- Accessibility, हार्डवेयर या सॉफ्टवेयर का वह फीचर है जिसके द्वारा अपाहिज व्यक्ति भी कम्प्यूटर का आसानी से प्रयोग कर सकते हैं।
- Active Server Page (ASP), एक स्तरीय HTML डॉक्यूमेंट है जिसे किसी भी प्लेटफॉर्म पर किसी भी वेब ब्राउज़र के द्वारा देखा जा सकता है।
- Active X, तकनीकों का एक ऐसा समूह है जिसका प्रयोग वेब में ऐसे कंटेंट को बनाने के लिए किया जाता है जो कि अत्यन्त आकर्षक दिखे। इसलिए इसे दूसरे डेस्कटॉप एप्लीकेशन और अन्य प्रोग्रामों में भी प्रयोग किया जाता है।
- एक्टिव एक्स द्वारा बनाए गए डाटा ऑब्जेक्ट का संक्षिप्त नाम ADO है।
- फाइल ट्रांसफर प्रोटोकॉल (FTP) के द्वारा आप इंटरनेट पर उपलब्ध फाइलों से जुड़ते हैं व इन्हें डाउन लोड कर सकते हैं। साथ ही अपने कम्प्यूटर से दूसरे कम्प्यूटर में स्थानांतरित भी कर सकते हैं।

- ➔ Application Programming Interface (API), ऐसा इंटरफेस है जो किसी भी वेब सर्वर की शक्ति को बढ़ा देता है। इसका प्रयोग प्रोग्रामरों द्वारा एप्लीकेशन सॉफ्टवेयरों के निर्माण में दूसरे एप्लीकेशन सॉफ्टवेयरों से जुड़ने के लिए किया जाता है।
- ➔ Archie, फाइल ट्रांसफर प्रोटोकॉल द्वारा प्रयोग किया जाने वाला प्रोग्राम है जो इंटरनेट पर फाइलों को खोजने का कार्य करता है।
- ➔ 'एडवांस रिसर्च प्रोजेक्ट एजेन्सी' अमेरिका की एक रक्षा सम्बन्धी संस्था है और इसी एजेन्सी ने सन् 1970 में रक्षा सम्बन्धी कार्यों को ध्यान में रखते हुए इंटरनेट की स्थापना की थी।
- ➔ अमेरिकन स्टैंडर्ड कोड फॉर इन्फॉर्मेशन एक्सचेंज का संक्षिप्त नाम ASCII है। यह बाइनरी पद्धति पर आधारित है और इसमें अधिकतम 256 अक्षर होते हैं।
- ➔ ASP, एक वेब आधारित बिजनेस सॉल्यूशन है। माइक्रोसॉफ्ट कॉर्पोरेशन द्वारा इंटरनेट पर प्रदान किया गया एक ऐसा एप्लीकेशन वातावरण जहाँ पर आप HTML पेजों, स्क्रिप्ट और एक्टिव एक्स सर्वर तत्वों को वेब पर आधारित व्यवसाय के लिए मुफ्त में बनाकर प्रयोग कर सकते हैं।
- ➔ backbone, एक ऐसा सर्किट है जिसका प्रयोग नेटवर्क के अन्तर्गत उच्च गति के कनेक्शन के लिए किया जाता है। इस तकनीक पर आधारित NSFnet एक ऐसा उदाहरण है जिसे अमेरिका में इंटरनेट की रीढ़ की हड्डी समझा जाता है।
- ➔ मॉडेम द्वारा एक सेकण्ड में स्थानान्तरित किया जाने वाला डाटा baud rate कहलाता है।
- ➔ बुलेटिन बोर्ड सिस्टम का प्रयोग मॉडेम के द्वारा एक कम्प्यूटर से दूसरे कम्प्यूटर में स्टोर सूचनाओं को प्रयोग करने के लिए किया जाता है।
- ➔ बिकाज इट्स टाइम नेटवर्क का प्रयोग शिक्षा और रिसर्च के सम्बन्ध में किया जाता है।
- ➔ बिट्स पर सेकण्ड, मॉडेम द्वारा एक सेकण्ड में स्थानान्तरित किए जाने वाले डाटा को मापने में प्रयोग इकाई है।
- ➔ आठ बिट का समूह बाइट कहलाता है।
- ➔ HTML, डॉक्यूमेंटो से स्टाइल शीट को जोड़ने के लिए वर्ल्ड वाइड वेब कंसोर्टियम द्वारा तय किया हुआ स्पेसिफिकेशन CSS है।
- ➔ सेल और उसमें लिखे कन्टेन्ट के बीच की दूरी को 'सेल पैडिंग' और टेबल के अन्तर्गत दो सेलों के बीच की दूरी को 'सेल स्पेसिंग' कहते हैं।
- ➔ नेटवर्क पर उपलब्ध सूचनाओं की सुरक्षा के लिए बनाया गया क्लियरिंग हाउस CERT है।
- ➔ इंटरनेट से जुड़े रहने के बीच लगा समय 'कनेक्ट टाइम' कहलाता है।
- ➔ अल्प मात्रा का वह डाटा जो वेब पेज के द्वारा इंटरनेट प्रयोगकर्ता के कम्प्यूटर में स्टोर कर दिया जाता है, Cookie कहलाता है।
- ➔ कम्प्यूटर प्रोफेशनलों का एक ऐसा ग्रुप जोकि बिना किसी मुनाफे के मुफ्त में इंटरनेट पर अपनी सेवाएँ प्रदान करता है, CoSN कहलाता है।
- ➔ वह व्यक्ति जो अपराधिक प्रवृत्ति के साथ इंटरनेट की सुरक्षा व्यवस्था को तोड़ने का प्रयास करता है, Cracker कहलाता है।
- ➔ साइक्लिक रिडनडेंशी चेक वह पद्धति है जिसके द्वारा डाटा ट्रांसमिशन के समय होने वाली गलतियों की जाँच की जा सके। अगर ट्रांसफर होने वाला डाटा इस पद्धति के अनुसार ठीक नहीं है तो वह दूसरे स्थान पर अशुद्ध ही पहुँचेगा।
- ➔ इलेक्ट्रॉनिक डाटा का फॉर्मेट किया हुआ एक ऐसा समूह जिसका प्रयोग कम्प्यूटरों के मध्य संचार व्यवस्था बनाए रखने के लिए किया जाता है, datagram कहलाता है।
- ➔ database, सूचनाओं के वे अंकीय भण्डार हैं जिनसे दुनिया के किसी भी कोने में रहने हुए आसानी से और तेज गति से अपनी जरूरत की सूचनाएँ प्राप्त की जा सकती हैं।
- ➔ DDN (Defense Data Network), अमेरिकी सेना के प्रयोग के लिए बनाया गया एक डाटा नेटवर्क है, जिसका प्रयोग अब इंटरनेट के द्वारा भी किया जाता है।
- ➔ Distributed Password Authentication, माइक्रोसॉफ्ट द्वारा निर्मित एक अत्याधुनिक वैधता जाँचने की सुविधा है।
- ➔ डिफाटमेंट ऑफ डिफेंस को अमेरिका में इंटरनेट की भाषा में DOD के नाम से जाना जाता है।
- ➔ पास या दूर के किसी नेटवर्क से सूचनाएँ मॉडेम की मदद से अपने कम्प्यूटर में लाने की प्रक्रिया डाउनलोड कहलाती है। इंटरनेट से लोग प्रतिदिन करोड़ों मेगाबाइट सूचनाएँ डाउनलोड करते हैं।
- ➔ डायनॉमिक स्ट्रक्चर्ड क्वेरी लैंग्वेज—डाटा प्रोसेसिंग की क्षमता को बढ़ाने के लिए प्रयोग की जाने वाली भाषा है।
- ➔ बिना लाभ के इंटरनेट और उससे सम्बन्धित समस्याओं को सुलझाने के लिए बनी एक संस्था EFF है।
- ➔ Ethnet, कम्प्यूटरों को आपस में जोड़ने के लिए प्रयोग किया जाने वाला एक कार्ड है।
- ➔ FAQ, वह सुविधा है जिसका प्रयोग करके आप इंटरनेट पर अपने प्रश्न पूछकर अपनी जिज्ञासा शांत कर सकते हैं।
- ➔ Finger, वह सॉफ्टवेयर है जिसका प्रयोग यह पता लगाने के लिए किया जाता है कि इस समय कौन व्यक्ति ऑनलाइन कार्य कर रहा है।
- ➔ इंटरनेट पर किसी व्यक्ति के लिए लिखे हुए अपशब्द 'फ्लेम' कहलाते हैं।
- ➔ वह सॉफ्टवेयर जिनका कोई कॉपीराइट नहीं होता और इसे कोई भी व्यक्ति किसी भी तरह से प्रयोग कर सकता है, freeware कहलाता है।
- ➔ फाइल ट्रांसफर प्रोटोकॉल के द्वारा आप सुदुर्बर्ती कम्प्यूटर व्यवस्था से आवश्यक दस्तावेज अपने कम्प्यूटर पर प्राप्त कर सकते हैं या अपने कम्प्यूटर से दूर किसी अन्य कम्प्यूटर तक भेज सकते हैं।
- ➔ इंटरनेट पर 'फॉर योर इनफॉर्मेशन' की जगह प्रयोग किया जाने वाला संक्षिप्त शब्द FYI है।
- ➔ नेटवर्क सुविधा के स्रोत के रूप में प्रयोग किया जाने वाला कम्प्यूटर होस्ट कहलाता है।
- ➔ हाइपर टेक्स्ट मार्कअप लैंग्वेज वह भाषा है, जिसका प्रयोग वेब पब्लिशिंग में किया जाता है।
- ➔ हाइपर टेक्स्ट ट्रांसफर प्रोटोकॉल (HTTP) एक संचार संहिता है, जो हाइपर टेक्स्ट में निबद्ध सूचनाओं को इंटरनेट पर वितरित करने के उद्देश्य से बनायी गई है। प्रोग्राम लिखने वालों को दस्तावेजों में हाइपरलिंक इस्तेमाल करने की सुविधा इसी से प्राप्त होती है।
- ➔ hyperlink, वेबपेज का वह विशेष शब्द या चित्र है जिस पर माउस का बटन दबाने से व्यक्ति एक इंटरनेट की एक साइट से दूसरी साइट पर पहुँच सके।
- ➔ इन-माई-हम्बल ओपिनियन (IMHO); वह नाम है जिसे ई-मेल और न्यूज ग्रुपों द्वारा प्रयोग किया जाता है।
- ➔ Internet, TCP/IP प्रोटोकॉल पर आधारित दुनिया भर में फैले हजारों कम्प्यूटरों का एक नेटवर्क है, जो खुद को स्वयं ही संचालित करता रहता है।
- ➔ Intranet, एक ऐसी व्यक्तिगत नेटवर्क संस्था है जो लोकल एरिया नेटवर्क और वाइड एरिया नेटवर्क तकनीक पर आधारित होती है।
- ➔ इंटीग्रेटेड सर्विस डिजिटल नेटवर्क (ISDN), अंकीय संजाल की एकीकृत सेवा है जिसमें एक ही रास्ते से ध्वनि, दृश्य और अंकीय या लिपिबद्ध सूचनाओं को सम्प्रेषित करने की क्षमता होती है।
- ➔ IISOC, एक इंटरनेट सोसायटी है जिसके सदस्य सारी दुनिया में इन्फॉर्मेशन नेटवर्क को सहयोग करते हैं।
- ➔ Java, वह प्रोग्रामिंग भाषा है जिसका प्रयोग वेब डिजाइनिंग में किया जाता है।
- ➔ Knowbot, एक रोबोट है जिसका निर्माण इंटरनेट पर फाइलों को ढूँढने के लिए किया जाता है।
- ➔ Lynx, वर्ल्ड वाइड वेब के लिए अक्षरों पर आधारित प्रयोग किया जाने वाला क्लाइंट प्रोग्राम है।
- ➔ Modem, वह उपकरण है जिसका प्रयोग कम्प्यूटर के द्वारा इंटरनेट से जुड़ने के लिए किया जाता है, जो टेलीफोन लाइन पर काम करता है। 'मॉड्यूलेशन डीमॉड्यूलेशन' को संक्षेप कर इसे यह नाम दिया गया है।
- ➔ Mosaic, एक वर्ल्ड वाइड क्लाइंट प्रोग्राम है जिसका विकास नेशनल सेंटर फॉर सुपर कम्प्यूटिंग एप्लीकेशन द्वारा किया गया है। यह पहला ग्राफिकल वेब ब्राउज़र है।
- ➔ netizen, इंटरनेट के नागरिक को बुलाने के लिए प्रयोग किया गया शब्द है।
- ➔ NFS—नेटवर्क फाइल सिस्टम एक इंटरनेट प्रोटोकॉल है जिसमें कई होस्ट मिलकर फाइलों को शेयर करते हैं।

कम्प्यूटर शब्दावली

Computer Glossary

A

अबेकस (Abacus) अबेकस गणना करने के लिए प्रयोग में लाया जाने वाला अति-प्राचीन यन्त्र है, जिसके द्वारा अंकों को जोड़ा व घटाया जा सकता है। अबेकस का आविष्कार चीन में 3000 ई.पू. में हुआ था।

एक्युमलेटर (Accumulator) एक्युमलेटर एक प्रकार का रजिस्टर होता है, जो प्रोसेसिंग के दौरान डेटा और निर्देशों को संगृहीत करता है।

एक्टिव सैल (Active Cell) MS-Excel में प्रयुक्त होने वाला वह सैल (Cell), जिसमें यूजर डेटा को लिखना चाहता है, एक्टिव सैल कहलाता है।

एक्टिव डिवाइस (Active Device) वह उपकरण (Device), जिसमें कोई कार्य वैद्युत प्रवाह द्वारा सम्पादित किया जाता है, एक्टिव डिवाइस कहलाता है।

एक्टिव विण्डो (Active Window) कम्प्यूटर में उपस्थित वह विण्डो, जो यूजर द्वारा वर्तमान समय में सक्रिय है, एक्टिव विण्डो कहलाता है।

ऐड्रेस (Address) कम्प्यूटर की मेमोरी में उपस्थित वह स्थान जहाँ डेटा स्टोर होता है ऐड्रेस कहलाता है।

एल्गोरिथ्म (Algorithm) कम्प्यूटर को दिए जाने वाले अनुदेशों का वह क्रम, जिसके द्वारा किसी कार्य को पूरा किया जाता है, एल्गोरिथ्म कहलाता है।

एलाइनमेण्ट (Alignment) डेटा में पैराग्राफ को व्यवस्थित करने की प्रक्रिया एलाइनमेण्ट कहलाती है।

एल्फान्यूमेरिक (Alphanumeric) एल्फाबेट्स और नम्बर्स के समुच्चय को एल्फान्यूमेरिक कहते हैं। इसमें (A-Z) अक्षरों तथा (0-9) अंकों के समुच्चय होते हैं।

एनालॉग (Analog) भौतिक राशि की वह मात्रा, जो लगातार तरंगीय रूप में परिवर्तित होती है, जैसे-प्रत्यावर्ती वैद्युत धारा (AC), दिष्ट धारा (DC), विद्युतीय तरंगें आदि।

एनालॉग कम्प्यूटर (Analog Computer) ये ऐसे कम्प्यूटर होते हैं जो अंकों की सहायता से गणनाएँ नहीं करते ये लगातार संकेतों को मापकर गणनाएँ करते हैं।

एण्टीवायरस (Antivirus) एण्टीवायरस निर्देशों का समूह अथवा प्रोग्राम होता है, जिसके द्वारा कम्प्यूटर को वायरस से होने वाली क्षति से बचाया जाता है।

एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर (Application Software) किसी विशेष कार्य के लिए बनाए गए एक या अधिक प्रोग्रामों का समूह एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर कहलाता है।

आर्टिफिशियल इण्टेलिजेन्स (Artificial Intelligence) मानवीय गुणों के अनुरूप सोचने, समझने एवं तर्क करने की क्षमता को, कम्प्यूटर की भाषा में आर्टिफिशियल इण्टेलिजेन्स कहते हैं।

ए एस सी आई आई (ASCII) (American Standard Code for Information Interchange) यह एक प्रचलित कोड है जिसके द्वारा अक्षरों तथा संख्याओं को 8 बिट के रूप में प्रदर्शित किया जाता है।

असेम्बलर (Assembler) कम्प्यूटर में प्रयुक्त वह प्रोग्राम, जो असेम्बली भाषा को मशीनी भाषा में परिवर्तित करता है, असेम्बलर कहलाता है।

असेम्बली लैंग्वेज (Assembly Language) एक प्रकार की कम्प्यूटर भाषा, जिसमें अक्षरों तथा अंकों को छोटे-छोटे कोड में लिखा जाता है।

ऑथेंटिकेशन (Authentication) वह पद्धति, जिसके द्वारा यूजर की वैधता की पहचान की जाती है।

ऑक्जिलरी मेमोरी (Auxiliary Memory) इसे द्वितीयक मेमोरी (Secondary Memory) भी कहा जाता है। यह प्राथमिक मेमोरी (Primary Memory) से अधिक क्षमता वाली तथा उसकी सहायक होती है।

B

बेसिक (BASIC) यह एक उच्चस्तरीय भाषा है। यह अत्यन्त सरल और उपयोगी है। बेसिक प्रायः सभी कम्प्यूटरों के साथ उपलब्ध होती है।

बाइनरी (Binary) यह गणना करने के लिए प्रयोग की जाने वाली संख्या प्रणाली है। बाइनरी में केवल 0 और 1 अंकों का ही प्रयोग होता है।

बिट (Bit) बाइनरी अंक अर्थात् 0 या 1 को बिट कहा जाता है। यह कम्प्यूटर की सबसे छोटी इकाई है।

बाइट (Byte) 8 बिटों को सम्मिलित रूप से बाइट कहा जाता है। एक किलोबाइट में 1024 बाइट होते हैं। कम्प्यूटर की मेमोरी को मेगाबाइट में मापा जाता है।

बैकबोन (Backbone) कम्प्यूटर नेटवर्क में अन्य कम्प्यूटरों को आपस में जोड़ने वाली मुख्य लाइन बैकबोन कहलाती है।

बैकअप (Backup) कम्प्यूटर द्वारा डिस्क पर उपस्थित सारी सूचना की एक कॉपी बना दी जाती है जिसे बैकअप कहते हैं। भविष्य में जरूरत पड़ने पर बैकअप में स्टोर डेटा को रिस्टोर कर उपयोग किया जाता है।

बैंडविड्थ (Bandwidth) डेटा संचरण में प्रयोग की जाने वाली आवृत्ति (Frequency) की उच्चतम और निम्नतम सीमा का अन्तर बैंडविड्थ कहलाता है। इसे बिट्स प्रति सेकण्ड (BPS) से मापते हैं।

बार कोड (Bar Code) मुख्य रूप से बार कोड विभिन्न चौड़ाई की ऊर्ध्वाधर पट्टियाँ होती हैं, जोकि एल्फान्यूमेरिक डेटा को व्यक्त करती हैं। बार कोड किसी भी उत्पाद के कोड (Code) को प्रदर्शित करता है।

चिप (Chip) यह सामान्यतः सिलिकॉन अथवा अन्य अर्द्धचालकों से बना छोटा टुकड़ा होता है, जिस पर विभिन्न प्रकार के कार्यों को पूरा करने के लिए इलेक्ट्रॉनिक सर्किट बने होते हैं। इसे इण्टीग्रेटेड सर्किट भी कहते हैं।

सी डी-आर/डब्ल्यू (CD-R/W) इसे विस्तृत रूप से Compact Disk-Read/Write कहा जाता है। यह एक स्टोरेज डिवाइस है, जिसमें डेटा को बार-बार लिखा तथा पढ़ा जा सकता है।

सी डी-आर (CD-R) इसे विस्तृत रूप से Compact Disk-Recordable कहा जाता है। इस स्टोरेज डिवाइस में

बैच प्रोसेसिंग (Batch Processing) यह एक आपरेटिंग सिस्टम है जिसमें किसी प्रोग्राम को बंडल के रूप में एग्जीक्यूट किया जाता है।

बायोमेट्रिक डिवाइस (Biometric Device) यह डिवाइस जो दो व्यक्तियों के भौतिक गुणों (फिंगर प्रिण्ट, हस्तरेखाएँ, आवाज आदि) की पहचान कर विभेद करती है।

ब्रॉडबैंड (Broadband) यह एक कम्प्यूटर नेटवर्क होता है, जिसकी संचरण की गति 1 मिलियन बिट्स प्रति सेकण्ड (MBPS) या इससे भी अधिक होती है।

ब्राउजर (Browser) वह सॉफ्टवेयर जो HTML फाइलों को वेब पेजेज के रूप में प्रदर्शित करता है, ब्राउजर के माध्यम से हम इण्टरनेट पर उपलब्ध इन्फोर्मेशन को देख सकते हैं।

बस (Bus) एक प्रकार का वह मार्ग है, जो डेटा या इलेक्ट्रॉनिक सिग्नल को एक स्थान से दूसरे स्थान तक लेकर जाता है।

ब्लूटूथ (Bluetooth) यह एक ऐसी वायरलेस (बिना तार वाली) तकनीक है, जिसमें बहुत छोटी दूरी पर स्थित दो माध्यमों में डेटा का आदान-प्रदान किया जा सकता है।

बग (Bug) यह एक प्रकार की त्रुटि होती है, जो कम्प्यूटर में उपस्थित प्रोग्रामों में पाई जाती है। बग को हटाने की प्रक्रिया डीबगिंग कहलाती है।

C

डेटा को केवल पढ़ा जा सकता है। लेकिन पहले से संगृहीत डेटा में कोई भी परिवर्तन नहीं किया जा सकता है।

सेल (Cell) कॉलम और पंक्ति से निर्मित भाग को सेल कहा जाता है।

सी पी यू (CPU) इसका विस्तृत रूप Central Processing Unit है। यह कम्प्यूटर में होने वाली सभी क्रियाओं की प्रोसेसिंग करता है। यह कम्प्यूटर का दिमाग कहलाता है।

कैरेक्टर प्रिन्टर (Character Printer) इसकी विशेषता यह है कि यह एक बार में केवल एक ही कैरेक्टर (जैसे-अंक, अक्षर अथवा कोई भी चिह्न) को प्रिन्ट करता है।

चैट (Chat) इण्टरनेट के माध्यम से दो उपयोगकर्ताओं के बीच स्थित वास्तविक संचार चैट कहलाता है।

क्लिक (Click) माउस के बटन को दबाना 'क्लिक' करना कहलाता है।

क्लाइंट कम्प्यूटर (Client Computer) वह कम्प्यूटर, जो नेटवर्क में सर्वर को सूचना के आदान-प्रदान की सेवा प्रदान करता है, क्लाइंट कम्प्यूटर कहलाता है।

क्लिपआर्ट (ClipArt) कम्प्यूटर में उपस्थित चित्रों तथा छवियों का एक समूह है।

कम्पोनेन्ट (Component) यूटीलिटी सॉफ्टवेयर के अन्तर्गत प्रयुक्त होने वाले पुर्जे कम्पोनेन्ट कहलाते हैं।

कम्पाइल (Compile) उच्च स्तरीय तथा निम्न स्तरीय भाषाओं को मशीनी भाषा में बदलना कम्पाइल करना कहलाता है।

कम्पाइलर (Compiler) यह उच्च स्तरीय भाषा को मशीनी भाषा में बदलने के लिए प्रयुक्त किया जाता है।

कमाण्ड (Command) कम्प्यूटर में किसी कार्य को पूरा करने के लिए जब कोई निर्देश दिया जाता है, तो उसे कमाण्ड देना कहते हैं।

कोडिंग (Coding) प्रोग्रामिंग भाषा में अनुदेशों को लिखने की क्रिया Coding कहलाती है।

को-ऐक्सिल केबल (Co-axial Cable) यह एक विशेष तार है जिसे डेटा संचरण के लिए प्रयुक्त किया जाता है। को-ऐक्सिल केबल में एक केन्द्रीय तार तथा उसके चारों ओर तारों की जाली होती है।

क्लिप बोर्ड (Clip Board) यह सॉफ्टवेयर की एक सुविधा है जिसके माध्यम से किसी डेटा को अल्पकाल के लिए, मेमोरी में स्टोर किया जाता है, तथा डेटा हस्तान्तरण के लिए इसका प्रयोग होता है।

कम्प्यूटर (Computer) यह गणना करने वाला एक यन्त्र है जो यूजर द्वारा प्राप्त निर्देशों की प्रोसेसिंग करके उसका उपयुक्त परिणाम आउटपुट डिवाइस के द्वारा प्रदर्शित करता है।

कम्प्यूटर एडेड डिजाइन (Computer Aided Design) किसी कम्प्यूटर सिस्टम में डिजाइन के निर्माण, संशोधन, विश्लेषण या अनुकूलन में कम्प्यूटर एडेड डिजाइन का प्रयोग किया जाता है।

कम्प्यूटर एडेड मेन्युफेक्चरिंग (Computer Aided Manufacturing) सॉफ्टवेयर का प्रयोग मशीन टूल्स के निर्माण और मशीन से सम्बन्धित उपकरणों को नियन्त्रित करने के लिए किया जाता है।

कम्प्यूटर नेटवर्क (Computer Network) एक ऐसा नेटवर्क जो एक कम्प्यूटर से दूसरे कम्प्यूटर पर डेटा के आदान-प्रदान की अनुमति देता है, कम्प्यूटर नेटवर्क कहलाता है।

कम्प्यूटर सिस्टम (Computer System) यह एक ऐसा सिस्टम है जिसमें एक ही सी पी यू होता है जो विभिन्न डिवाइसों (जैसे- मॉनीटर, माउस, प्रिन्ट आदि) को कनेक्ट करता है।

कंट्रोल पैनल (Control Panel) यह माइक्रोसॉफ्ट विण्डोज ग्राफिकल यूजर इण्टरफेस का एक हिस्सा है जो यूजर को सिस्टम की सैटिंग ठीक करने की अनुमति देता है।

कट (Cut) किसी डॉक्यूमेन्ट के डेटा को हटाने के लिए कट का प्रयोग किया जाता है।

क्रिप्टोग्राफी (Cryptography) किसी डेटा तथा निर्देशों को सिफर टैक्स्ट के द्वारा संरक्षित कर देने तथा आवश्यकता पड़ने पर पुनः सेव किए गए डेटा तथा निर्देश को प्राप्त करने की प्रक्रिया को क्रिप्टोग्राफी कहा जाता है।

सी डी-रोम (CD-ROM) यह भण्डारण युक्ति है, जोकि प्लास्टिक की बनी होती है तथा इसमें डेटा लेजर बीम की सहायता से स्टोर किया जाता है। इसकी भण्डारण क्षमता 700 MB (80 मिनट) होती है।

कर्सर (Cursor) टैक्स्ट लिखते समय कम्प्यूटर स्क्रीन पर क्लिक करने वाली खड़ी रेखा को कर्सर कहते हैं।

D

डेटा (Data) डेटा तथ्यों और अव्यवस्थित आँकड़ों का समूह है, डेटा दो रूपों में पाया जाता है संख्यात्मक डेटा तथा विघ्नात्मक डेटा।

डेटाबेस (Database) डेटाबेस सूचनाओं तथा महत्वपूर्ण डेटा का संग्रह होता है जिसकी सहायता से आवश्यकता पड़ने पर डेटा को आसानी से प्राप्त किया जा सकता है, अपडेट किया जा सकता है, तथा मैनेज किया जा सकता है।

डेटाबेस मैनेजमेण्ट सिस्टम (Data Base Management System) (DBMS) इसमें बहुत से प्रोग्रामों का समूह होता है। जिसके द्वारा डेटा को व्यवस्थित करने, सूचना देने अथवा उसमें परिवर्तन करने आदि के कार्य सरलतापूर्वक किए जाते हैं।

डेटा एंट्री (Data Entry) डेटा तथा निर्देशों को कम्प्यूटर में प्रविष्ट करना, डेटा एंट्री कहलाता है।

डेटा प्रोसेसिंग (Data Processing) डेटा तथा निर्देशों को आवश्यकतानुसार प्रयोग में लाकर आउटपुट प्राप्त करना अथवा डेटा को व्यवस्थित करना, डेटा प्रोसेसिंग कहलाता है।

डेटा रिडण्डेन्सी (Data Redundancy) एक फाइल, एक या एक से अधिक बार अलग-अलग नामों से कम्प्यूटर सिस्टम में संगृहीत होती है तो उसे डेटा रिडण्डेन्सी कहा जाता है।

डीबगिंग (Debugging) दिए गए डेटा तथा प्रोग्राम में गलतियों को ढूँढ़ने तथा उन्हें सुधारने की क्रिया डीबगिंग कहलाती है।

डिबगर (Debugger) डीबगिंग को प्रयोग करने के लिए प्रयुक्त किए जाने वाले सॉफ्टवेयर डिबगर कहलाते हैं।

डिमॉड्यूलेशन (Demodulation) इसके द्वारा मॉडुलेट किए गए डेटा माध्यम से अलग किए जाते हैं, जिससे उस डेटा का पुनः प्रयोग किया जा सके। डिमॉड्यूलेशन के द्वारा एनालॉग क्रिया को डिजिटल में परिवर्तित किया जा सकता है।

डेस्कटॉप (Desktop) कम्प्यूटर को ऑन करने के तुरन्त बाद कम्प्यूटर स्क्रीन पर दिखाई देने वाले यूजर इण्टरफेस को डेस्कटॉप कहते हैं।

डायलॉग बॉक्स (Dialog Box) इसका प्रयोग कम्प्यूटर तथा यूजर के मध्य संवाद करने के लिए किया जाता है। डायलॉग बॉक्स विण्डोज सॉफ्टवेयर में प्रयोग किया जाता है।

डायल-अप लाइन (Dial-Up Line) वह लाइन, जिसके द्वारा संचार व्यवस्था स्थापित की जाती है, डायल-अप लाइन कहलाती है।

डिजिटल कम्प्यूटर (Digital Computer) इन कम्प्यूटरों में इलेक्ट्रॉनिक संकेतों का प्रयोग किया जाता है। आधुनिक युग में प्रयुक्त कम्प्यूटर डिजिटल कम्प्यूटर ही हैं।

डिजिटल विडियो डिस्क (Digital Video Disk) यह एक भण्डारण युक्ति है। जिसमें सूचनाओं को पढ़ने तथा लिखने के लिए लेजर किरणों का प्रयोग किया जाता है। जिस कारण इसे प्रकाशीय डिस्क भी कहते हैं।

डिस्क ड्राइव (Disk Drive) वह डिस्क जिसके द्वारा डेटा पढ़ सकते हैं, कम्प्यूटर डिस्क पर लिखने की अनुमति देता है, डिस्क ड्राइव कहलाता है।

डिस्कट (Diskette) फ्लॉपी डिस्क को ही डिस्कट कहा जाता है। यह एक पतली चुम्बकीय डिस्क है। जिसे डेटा भण्डारण के लिए प्रयोग किया जाता है।

डिस्क ऑपरेटिंग सिस्टम (Disk Operating System-DOS) डिस्क ऑपरेटिंग सिस्टम आई बी एम द्वारा प्रयोग किया गया पहला ऑपरेटिंग सिस्टम है। यह कमाण्ड लाइन, टैक्स्ट आधारित इण्टरफेस का उपयोग करता है।

डिस्क पैक (Disk Pack) दो या अधिक चुम्बकीय डिस्क का समूह, जिसे शाफ्ट (Shaft) पर लगाकर, भण्डारण युक्ति के लिए प्रयोग किया जाता है।

डिस्प्ले यूनिट (Display Unit) यह एक आउटपुट डिवाइस है। जिसे मॉनीटर भी कहा जाता है। यह अपनी स्क्रीन पर डेटा और परिणामों को प्रदर्शित करता है।

डोमेन नेम (Domain Name) यह इण्टरनेट पर जुड़े हुए कम्प्यूटरों को पहचानने व लोकेट करने में काम आता है।

डाट्स/इंच (Dots Per Inch) (DPI) डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर में DPI का प्रयोग आवश्यक रूप से किया जाता है। ये प्रति एक इंच में उपस्थित बिन्दुओं की संख्या है, जो ऊर्ध्वाधर तथा क्षैतिज रूप में होती है।

डॉट पिच (Dot Pitch) यह कम्प्यूटर पर प्रदर्शित प्रिन्ट, आब्सैक्ट, कम्प्यूटर प्रिन्टर, इमेज स्कैनर तथा पिक्सल वेस्ड डिवाइस की दूरी का वर्णन करने के लिए प्रयोग किया जाता है।

डाउनलोड (Download) इण्टरनेट या किसी अन्य कम्प्यूटर से प्राप्त सूचनाओं को अपने कम्प्यूटर में संगृहीत करने की क्रिया को डाउनलोड कहते हैं।

ड्रैग (Drag) माउस द्वारा डेटा के किसी भाग को सिलेक्ट करके एक स्थान से दूसरे स्थान पर स्थानान्तरित करने की क्रिया ड्रैगिंग कहलाती है।

E

एडिट (Edit) डेटा अथवा दिए गए निर्देश में किसी भी प्रकार का परिवर्तन एडिट कहलाता है।

ई ई पी रोम (EEPROM) इसका पूर्ण रूप 'Electronically Erasable Programmable Read Only Memory' है। इसे फिर से प्रोग्राम करने के लिए सर्किट से हटाने और निर्माता को भेजने की आवश्यकता नहीं होती। यूजर इसको एक विशेष साफ्टवेयर या प्रोग्राम की सहायता से अपने कम्प्यूटर में ही प्रोग्राम कर सकता है।

इलेक्ट्रॉनिक डेटा प्रोसेसिंग (Electronic Data Processing) इलेक्ट्रॉनिक माध्यम अथवा कम्प्यूटर की सहायता से डेटा तथा निर्देशों को व्यवस्थित करना।

इलेक्ट्रॉनिक मेल (Electronic Mail) ई-मेल के माध्यम से कोई भी उपयोगकर्ता किसी भी अन्य व्यक्ति को इलेक्ट्रॉनिक रूप में सन्देश भेज सकता है और प्राप्त कर सकता है।

इनक्रिप्शन (Encryption) पूर्व निर्धारित नियमों के अनुसार सूचना या निर्देशों को गुप्त कोड में बदलने की क्रिया इनक्रिप्शन कहलाती है।

एण्ड यूजर (End User) किसी साफ्टवेयर तथा हार्डवेयर का निर्माण उसके अन्तिम यूजर तक पहुँचाने के लिए किया जाता है। एण्ड यूजर को किसी भी हार्डवेयर या साफ्टवेयर के निर्माण की जानकारी नहीं दी जाती वह सीधे ही उसका उपयोग करते हैं।

इरेजेबल पी रोम (Erasable PROM) इसका पूर्ण रूप Erasable Programmable Read Only Memory है, तथा संक्षिप्त रूप EPROM है। यह एक भण्डारण युक्ति है, जिसमें संचित डेटा को मिटाकर, नई सूचना को संचित किया जा सकता है।

एरर मैसेज (Error Message) यूजर द्वारा कम्प्यूटर पर कार्य करते समय किसी त्रुटि को बताने वाला सन्देश, त्रुटि मैसेज कहलाता है।

इथरनेट (Ethernet) यह एक आधुनिक तकनीक है। जिसका प्रयोग LAN (Local Area Network) में स्थानीय कम्प्यूटरों को जोड़ने के लिए किया जाता है।

एक्जीक्यूशन टाइम (Execution Time) किसी एक प्रोग्राम या निर्देश को कम्प्यूटर द्वारा क्रियान्वित करने में लगा कुल समय एक्जीक्यूशन टाइम कहलाता है।

एक्जीक्यूटेबल फाइल (Exe File) वह फाइल, जिसे कम्प्यूटर द्वारा क्रियान्वित किया जाता है, .exe फाइल कहलाती है।

एक्सपेंशन स्लॉट (Expansion Slot) मदरबोर्ड के ऊपर का स्थान, जिस पर अन्य सहायक उपकरण को जोड़कर, कम्प्यूटर की क्षमता बढ़ाई जाती है, एक्सपेंशन स्लॉट कहलाता है।

F

फाइल (File) बहुत से रिकार्डों एवं सूचनाओं को एक साथ सम्मिलित रूप से फाइल कहा जाता है। फाइल द्वारा कई प्रकार की सूचनाओं को एक साथ रखा जाता है।

फाइल एक्सटेंशन (File Extension) विभिन्न प्रकार की फाइलों को प्रदर्शित करने के लिए दिया जाने वाला नाम, फाइल एक्सटेंशन कहलाता है।

फाइबर ऑप्टिक्स (Fibre Optics) यह काँच या प्लास्टिक से बना एक पतला तार होता है, जिसके द्वारा डेटा एक स्थान से दूसरे स्थान पर स्थानान्तरित किया जाता है। फाइबर ऑप्टिक्स प्रकाश क्रिया पर आधारित होता है।

फाइल ट्रांसफर प्रोटोकॉल (File Transfer Protocol) इस प्रोटोकॉल का प्रयोग, किसी फाइल को एक स्थान से दूसरे स्थान तक स्थानान्तरित करने के लिए किया जाता है।

फाइल यूटिलिटीज (File Utilities) ये एक प्रकार के सहायक सॉफ्टवेयर होते हैं, जिसका प्रयोग फाइलों में होने वाली सामान्य क्रियाओं को नियन्त्रित करने के लिए किया जाता है।

फायरवॉल (Firewall) यह हार्डवेयर तथा सॉफ्टवेयर का समूह होता है, जिसका प्रयोग नेटवर्क की सुरक्षा की दृष्टि से किया जाता है। यह कम्प्यूटर नेटवर्क में प्रयुक्त सभी डेटा तथा सूचनाओं का विश्लेषण करता है।

फर्मवेयर (Firmware) ये हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर का संयोजन (Combination) होता है। उदाहरण के लिए रोम, प्रोम, ईप्रोम आदि।

फ्लॉपी डिस्क (Floppy Disk) फ्लॉपी डिस्क का प्रयोग भण्डारण के लिए किया जाता है, यह प्लास्टिक की बनी होती है, जिसके ऊपर मैग्नेटिक ऑक्साइड की परत चढ़ी होती है।

गेटवे (Gateway) इस तकनीक के माध्यम से एक हार्डवेयर या सॉफ्टवेयर का समूह जो दो अलग-अलग प्रोटोकॉलों का अनुवाद करता है गेटवे कहलाता है।

जी आई जी ओ (GIGO) इसका पूर्ण रूप Garbage-In-Garbage Out है। GIGO वह त्रुटि है, जो इनपुट किए गए गलत डेटा तथा प्रोग्राम के कारण आउटपुट में आता है।

ग्राफिक टेबलेट (Graphic Tablet) एक ग्राफिकल टेबलेट या डिजिटाइजर एक कम्प्यूटर इनपुट डिवाइस है जिसकी

फ्लोचार्ट (Flowchart) किसी डेटा अथवा प्रोग्राम के क्रियान्वयन की दिशा एवं चरण बताने वाले चार्ट को फ्लोचार्ट कहते हैं। फ्लोचार्ट पूर्व निर्धारित विधों पर आधारित होता है।

फॉन्ट (Font) यह फॉन्ट एक निश्चित आकार और शैली का एक विशिष्ट टाइपफेस है। जिससे किसी शब्द को विभिन्न प्रकार से लिखने की व्यवस्था होती है।

फुटर (Footer) किसी पेज के सबसे नीचे की पंक्ति में लिखा डेटा, फुटर कहलाता है।

फॉर्मेट (Format) किसी भण्डारण युक्ति जैसे-डिस्क को प्रयोग में लाने से पूर्व सेक्टर तथा ट्रैक में बाँटने की प्रक्रिया को फॉर्मेट कहते हैं।

फॉरट्रान (FORTRAN) यह एक उच्च स्तरीय भाषा है जिसका प्रयोग मुख्यतः वैज्ञानिक और गणितीय कार्यों में किया जाता है।

फ्रेगमेंटेशन (Fragmentation) कम्प्यूटर की मेमोरी में स्टोरेज किये गए डेटा को छोटे-छोटे भागों में रखा जाता है। जिसे फ्रेगमेंट कहते हैं।

फ्रीवेयर (Freeware) वह प्रोग्राम, जिसका निर्णय कम्प्यूटर में स्वयं ही होता है।

G

सहायता से यूजर टेबलेट की स्क्रीन पर टच करके इमेज आदि बना सकता है।

ग्राफिकल यूजर इण्टरफेस (Graphical User Interface) GUI को विजुअल इण्टरफेस भी कहा जाता है, क्योंकि इसके द्वारा सभी प्रकार की फाइलों, कमाण्ड्स एवं सॉफ्टवेयर इत्यादि को आइकन (Icon) के रूप में प्रदर्शित किया जाता है। इन आइकन का प्रयोग किसी प्वाइन्टिंग डिवाइस (जैसे माउस) के माध्यम से किया जाता है।

H

हैकर (Hacker) किसी अन्य के कम्प्यूटर पर अनधिकार प्रवेश करने वाला व्यक्ति हैकर कहलाता है।

हॉफ डुपलेक्स (Half Duplex) यह संचरण की वह विधि है, जिसमें डेटा का संचरण दोनों दिशाओं में किया जाता है। परन्तु डेटा का संचरण एक समय में केवल एक ही दिशा में किया जाता है।

कम्प्यूटर शब्दावली

हंग (Hang) कम्प्यूटर पर कार्य करते समय अनावश्यक नियमों का पालन करने से कम्प्यूटर का रुक जाना, हंग कहलाता है।

हार्डकॉपी (Hardcopy) हार्डकॉपी कम्प्यूटर द्वारा प्रस्तुत स्थायी आउटपुट होता है, जैसे—पेपर पर प्राप्त प्रिन्ट आउटपुट।

हार्डडिस्क (Harddisk) यह एक गोल, वृत्ताकार स्टोरेज डिवाइस है। हार्ड डिस्क सूचनाओं को स्थायी रूप से स्टोर करने का बहुत विश्वसनीय माध्यम है।

हार्डवेयर (Hardware) कम्प्यूटर का वह भाग जिसे हम हथों से छू सकते हैं, हार्डवेयर कहलाता है, जैसे—माउस।

हेडर (Header) किसी पेज के सबसे ऊपर वाली पंक्ति में लिखा डेटा हेडर कहलाता है।

हेक्साडेसीमल नम्बर सिस्टम (Hexadecimal Number System) वह संख्या पद्धति जिसमें कुल सोलह मूल अंक (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E तथा F) होते हैं जिस कारण इसका आधार भी 16 होता है।

हाई लेवल लैंग्वेज (High Level Language) यह कम्प्यूटर की वह भाषा है, जो अंग्रेजी भाषा के सबसे करीब है। आधुनिक कम्प्यूटरों में हाई लेवल लैंग्वेज का ही प्रयोग किया जाता है।

होम पेज (Home Page) वेबसाइट को खोलने पर सबसे पहले खुलने वाला पृष्ठ होम पेज होता है। होम पेज वेबसाइट में प्रयुक्त सूचनाओं को कण्टेन्ट्स के रूप में प्रदर्शित करता है।

हाइब्रिड कम्प्यूटर (Hybrid Computer) एनालॉग व डिजिटल दोनों प्रकार के कम्प्यूटरों का मिश्रित रूप हाइब्रिड कम्प्यूटर कहलाता है।

हाइपरलिंक (Hyperlink) किसी पेज या दस्तावेज को किसी अन्य पेज या दस्तावेज से जोड़ना, हाइपरलिंक कहलाता है।

हाइपरटेक्स्ट मार्कअप लैंग्वेज (HyperText Markup Language) इसे संक्षेप में HTML कहते हैं। यह भाषा मुख्यतः वेबसाइट तथा डिजाइनिंग के लिए प्रयुक्त होती है।

इंक जेट प्रिन्टर (Ink Jet Printer) इस प्रिन्टर से इंक की छोटी-छोटी बून्दों को कागज पर डालकर छपाई की जाती है।

इंस्ट्रक्शन (Instructions) किसी भी कार्य को सम्पन्न करने के लिए कम्प्यूटर द्वारा यूजर को दिए गए निर्देश इंस्ट्रक्शन कहलाते हैं।

इनपुट (Input) परिणाम प्राप्त करने के लिए कम्प्यूटर को दिये गये डेटा तथा निर्देशों को इनपुट कहा जाता है।

इनपुट डिवाइस (Input Device) परिणाम प्राप्त करने के लिए डेटा तथा निर्देशों को कम्प्यूटर में डालने के लिए प्रयुक्त यन्त्र को इनपुट डिवाइस कहते हैं।

इनपुट/आउटपुट पोर्ट (I/O Port) इस सर्किट द्वारा इनपुट तथा आउटपुट उपकरणों को आपस में जोड़ा जाता है।

इन्टरनेट (Internet) दो या अधिक नेटवर्कों को आपस में जोड़कर बना एक विशाल कम्प्यूटर नेटवर्क, जिस पर अधिकतर सभी सूचनाएँ उपलब्ध होती हैं।

इन्टरनेट सर्फिंग (Internet Surfing) उपयोगी सूचनाओं को इन्टरनेट पर खोजने को इन्टरनेट सर्फिंग कहते हैं।

इन्टरप्रेटर (Interpreter) इसके द्वारा उच्चस्तरीय भाषा को मशीनी भाषा में परिवर्तित किया जाता है। यह एक-एक लाइन को मशीनी भाषा में परिवर्तित करता है।

आइकन (Icon) ये छोटे ग्राफिकल चिन्ह होते हैं जो कम्प्यूटर स्क्रीन पर प्रदर्शित होते हैं।

जावा (Java) एक प्रोग्रामिंग भाषा, जिसका प्रयोग सॉफ्टवेयर, मोबाइल एप्लीकेशन आदि बनाने में किया जाता है।

जॉयस्टिक (Joystick) यह एक इनपुट डिवाइस है, जिसका प्रयोग मुख्यतः विडियो गेम्स खेलने के लिए किया जाता है।

K

की-बोर्ड (Key-Board) यह एक इनपुट डिवाइस है, जो देखने में बिल्कुल टाइपराइटर के समान होती है।

कर्नल (Kernel) ऑपरेटिंग सिस्टम का वह भाग, जिस पर अन्य कार्य आधारित होते हैं तथा जिसमें यूजर स्वयं कोई परिवर्तन नहीं कर सकता है।

की-स्ट्रोक (Key-Stroke) की-बोर्ड में बटन को दबाने की क्रिया को की-स्ट्रोक कहते हैं।

किलोबाइट (Kilobytes) (KB) यह मेमोरी की इकाई है।
1 KB = 2^{10} बाइट = 1024 बाइट

L

लॉजिक गेट (Logic Gate) यह एक इलेक्ट्रॉनिक परिपथ है, जिसके द्वारा एक या अधिक इनपुट संकेतों के द्वारा आउटपुट प्राप्त होता है, जैसे—AND, OR तथा NOT GATE.

लोकल एरिया नेटवर्क (Local Area Network) (LAN) सीमित क्षेत्र में ही एक या अधिक कम्प्यूटरों को जोड़कर प्राप्त हुये नेटवर्क को लोकल एरिया नेटवर्क कहते हैं।

लाइनक्स (Linux) यह एक ऑपरेटिंग सिस्टम है जिसका प्रयोग व्यक्तिगत कम्प्यूटर (PC) में किया जाता है। इसका विकास अनेक प्रोग्रामरों द्वारा किया जाता है।

लार्ज स्केल इंटीग्रेशन (Large Scale Integration) इसे संक्षेप में LSI कहते हैं। यह एक चिप है जिसपर लगभग 30000 इलेक्ट्रॉनिक उपकरण बने होते हैं।

लेपटॉप (Laptop) यह किताब के आकार का एक छोटा कम्प्यूटर है। जिसे यूजर अपने साथ कहीं भी ले जा सकता

है। क्योंकि इसे गोद (Lap) में रखकर भी प्रयुक्त कर सकते हैं इसलिए इसे लैपटॉप कहते हैं।

लोगो (Logo) यह एक प्रोग्रामिंग भाषा है। जिसका प्रयोग बच्चों को कम्प्यूटर की शिक्षा देने में किया जाता है।

लॉग इन (Log In) कार्य को शुरू करने के लिए प्रोग्राम में जाने की क्रिया लॉग इन कहलाती है।

लॉग ऑफ (Log Off) अपना कार्य पूरा करने के बाद प्रोग्राम से बाहर निकलने की क्रिया लॉग ऑफ कहलाती है।

लो लेवल लैंग्वेज (Low Level Language) लो लेवल भाषा कम्प्यूटर की आन्तरिक कार्यप्रणाली के अनुसार बनाई जाती है, ऐसी भाषाओं में लिखे गए प्रोग्रामों के पालन करने की गति अधिक होती है।

लैंग्वेज प्रोसेसर (Language Processor) इन सॉफ्टवेयर के द्वारा किसी भी अन्य भाषा में लिखे प्रोग्रामों को मशीनी भाषा में परिवर्तित किया जाता है, जैसे—कम्पाइल, इण्टरप्रेटर इत्यादि।

M

माउस (Mouse) यह एक इनपुट डिवाइस है, जिसका प्रयोग डेटा में उपस्थित किसी आवश्यक तथ्य को सिलेक्ट करने के लिए किया जाता है।

मेनफ्रेम कम्प्यूटर (Mainframe Computer) इस कम्प्यूटर पर कई यूजर्स एक साथ अनेक कार्य कर सकते हैं। इस कम्प्यूटर की डेटा प्रोसेसिंग क्षमता अत्यधिक होती है।

मेन मेमोरी (Main Memory) यह सी पी यू का ही भाग होती है। इसे दो भागों में बांटा जाता है रैम तथा रोम।

मेग्नेटिक स्टोरेज (Magnetic Storage) यह डेटा तथा सूचना को संगृहीत करने के लिये चुम्बकीय पदार्थों का उपयोग करता है, जैसे—हार्डडिस्क

मशीन लैंग्वेज (Machine Language) यह एक निम्नस्तरीय भाषा है, जिसका प्रयोग सीधे ही कम्प्यूटर में किया जाता है अर्थात् इसे किसी अन्य भाषा में परिवर्तित करने की आवश्यकता नहीं होती।

मेन्यू (Menu) किसी सॉफ्टवेयर अथवा प्रोग्राम में उपस्थित विकल्पों की सूची को मेन्यू कहा जाता है।

माइक्रो कम्प्यूटर (Micro Computer) ये सबसे छोटे आकार का कम्प्यूटर है। इन कम्प्यूटरों में माइक्रो प्रोसेसर का प्रयोग किया जाता है। लैपटॉप एक माइक्रो कम्प्यूटर है।

मिनी कम्प्यूटर (Mini Computer) इनका आकार माइक्रो कम्प्यूटर से बड़ा लेकिन मेनफ्रेम कम्प्यूटर से छोटा होता है व इनका प्रयोग विभिन्न संस्थाओं, जैसे-बैंक इत्यादि द्वारा किया जाता है।

नेटवर्क (Network) सूचनाओं या अन्य संसाधनों के तत्पर आदान-प्रदान एवं साझेदारी के लिए दो या दो से अधिक कम्प्यूटरों का परस्पर जुड़ाव कम्प्यूटर नेटवर्क कहलाता है।

नॉन इम्पैक्ट प्रिन्टर (Non Impact Printer)
नॉन इम्पैक्ट प्रिन्टर प्रिन्टिंग में इलेक्ट्रोस्टैटिक केमिकल

ऑपरेटिंग सिस्टम (Operating System) यह प्रोग्रामों का समूह है जो कम्प्यूटर के विभिन्न संसाधनों को नियंत्रित करता है एवं कम्प्यूटर तथा यूजर के मध्य सम्बन्ध स्थापित करता है।

ऑनलाइन (Online) इन्टरनेट से जुड़कर कार्य करना, ऑनलाइन होना कहलाता है।

ऑफलाइन (Offline) ऑफलाइन सम्पर्क में यूजर इन्टरनेट में उपस्थित सूचनाओं को अपने-अपने कम्प्यूटर में संग्रहीत करके इन्टरनेट सम्पर्क काट देता है। तत्पश्चात् भी वह सूचनाओं का अध्ययन करता रहता है।

प्रोसेसर (Processor) कम्प्यूटर की क्रियाओं व अनुदेशों को प्रोसेस करने वाले भाग को प्रोसेसर कहा जाता है।

प्रोग्राम (Program) संकेतों/निर्देशों के समूह को प्रोग्राम कहते हैं।

प्रोग्रामेबल रीड ऑनली मैमोरी (Programmable Read Only Memory) (PROM) इस इलेक्ट्रॉनिक भण्डारण युक्ति द्वारा कम्प्यूटर में स्थित भण्डारण को केवल पढ़ा जा सकता है।

मॉड्यूलेशन (Modulation) इस प्रक्रिया द्वारा डेटा डिजिटल संकेतों को एनालॉग संकेतों में परिवर्तित करके संचार माध्यम तक भेजा जाता है।

मल्टीमीडिया (Multimedia) इसके अन्तर्गत सूचना प्रदर्शित करने वाले दो या अधिक माध्यमों का एक साथ प्रयोग होता है, जैसे-ग्राफ, एनीमेशन, टैक्स्ट इत्यादि।

N

और इंकजेट तकनीक का प्रयोग करते हैं। इसके द्वारा उच्च क्वालिटी के ग्राफिक्स और अच्छी किस्म के अक्षरों को छापा जाता है।

नेटवर्क इन्टरफेस कार्ड (Network Interface Card) इसका प्रयोग पी सी को किसी नेटवर्क से जोड़ने के लिए किया जाता है। यह कार्ड नेटवर्किंग केबल और कम्प्यूटर इन्टर्वल बस के मध्य कनेक्शन करते हैं।

O

ऑक्टल नम्बर (Octal Number) इस संख्या पद्धति में केवल आठ अंकों का प्रयोग किया जाता है। (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) जिस कारण इसका आधार आठ है।

आउटपुट (Output) यूजर द्वारा दिए गए डेटा तथा निर्देश का कम्प्यूटर द्वारा दिया गया परिणाम आउटपुट कहलाता है।

P

प्रोग्रामर (Programmer) कम्प्यूटर पर काम करने, सॉफ्टवेयर आदि तैयार करने व उसे जाँचने वाला व्यक्ति प्रोग्रामर कहलाता है।

प्रोग्रामिंग लैंग्वेज (Programming Language) कम्प्यूटर के प्रोग्राम तैयार करने वाली भाषा, प्रोग्रामिंग भाषा कहलाती है।

प्रोटोकॉल (Protocol) दो कम्प्यूटरों के बीच डेटा संचरण में सहायक नियमों का समूह प्रोटोकॉल कहलाता है।

R

रैम (RAM) इसका विस्तृत रूप Random Access Memory है। यह एक कम्प्यूटर की प्रथम व विशेष मेमोरी है जिसमें संचित डेटा कम्प्यूटर बन्द करने पर स्वयं ही समाप्त हो जाता है।

रोम (ROM) इसका विस्तृत रूप Read Only Memory है। यह एक स्थायी मेमोरी है जिसे केवल पढ़ा जा सकता है। कम्प्यूटर बन्द होने पर इसमें संचित डेटा समाप्त नहीं होता।

रिवूट (Reboot) यह कम्प्यूटर को बन्द कर दोबारा स्टार्ट करने वाली प्रक्रिया है। इसे Restart भी कहते हैं।

राउटर (Router) राउटर का प्रयोग नेटवर्क में डेटा को कहीं भी भेजने में करते हैं।

रजिस्टर (Register) रजिस्टर एक ऐसा उपकरण या साधन है, जिसमें डेटा स्टोर किया जाता है। रजिस्टर बहुत तेज गति वाली अस्थायी स्टोरेज डिवाइस है।

S

सॉफ्टवेयर (Software) ये कम्प्यूटर के संचालन के लिए आवश्यक प्रोग्राम होते हैं, जिन्हें मनुष्य स्पर्श नहीं कर सकता।

स्कैनर (Scanner) यह किसी टैक्स्ट या ग्राफिक प्रारूप को आवश्यकतानुसार स्क्रीन पर स्कैन करने वाला यन्त्र होता है।

सेकण्डरी मेमोरी (Secondary Memory) यह स्थायी मेमोरी है जिसमें संचित डेटा कम्प्यूटर बन्द होने पर भी नष्ट नहीं होता है।

सिक्वेंशियल एक्सेस (Sequential Access) किसी डेटा को एक ही क्रम में पढ़ने को सिक्वेंशियल एक्सेस कहा जाता है।

स्टैटिक रैम (Static RAM) यह RAM का एक प्रकार है, जिसमें डेटा विद्युत सप्लाई ऑन रहने तक ही स्टोर होता है।

सुपर कम्प्यूटर (Super Computer) वह कम्प्यूटर जिसमें कई प्रोसेसर समान्तर क्रम में लगे होते हैं तथा यह उच्च क्षमता वाले कम्प्यूटर होते हैं। इन्हें किसी विशेष प्रयोजन के लिए ही तैयार किया जाता है।

T

टैक्स्ट (Text) शब्दों, अंकों व प्रतीकों का समूह टैक्स्ट कहलाता है।

टैब (Tab) इसका प्रयोग कर्सर को एक बार में पाँच स्थान आगे ले जाने के लिए किया जाता है।

टाइम शेयरिंग (Time Sharing) इसके अन्तर्गत कई उपभोक्ताओं के एक साथ काम करने पर, सी पी यू द्वारा प्रोग्रामिंग के लिए एक निश्चित समयवाधि प्रदान की जाती है।

U

यूनिक्स (Unix) इस ऑपरेटिंग सिस्टम को सर्वर तथा वर्क-स्टेशन दोनों में प्रयोग किया जा सकता है। इसमें डेटा प्रबन्ध का कार्य कर्नल (Kernel) द्वारा होता है।

यू पी एस (UPS) (Uninterrupted Power Supply) यह कम्प्यूटर को लगातार विद्युत् उपलब्ध कराने वाला उपकरण है।

अनडू (Undo) किसी प्रोग्राम में किये गये परिवर्तनों को पुनः प्राप्त करने को अनडू कहा जाता है।

यूजर फ्रेंडली (User Friendly) कम्प्यूटर की कम जानकारी रखने वाले यूजर की सहायता करने वाले सॉफ्टवेयर को यूजर फ्रेंडली सॉफ्टवेयर कहा जाता है।

V

वायरस (Virus) वायरस वो प्रोग्राम है जो कम्प्यूटर पर नकारात्मक प्रभाव डालते हैं। ये पी सी पर कण्ट्रोल हासिल करके उनसे असामान्य व विनाशकारी कार्यों को करवाते हैं।

विडियो डिस्क (Video Disk) यह एक भण्डारण युक्ति है। जिसमें डेटा विडियो के रूप में संगृहीत रहता है।

विडियो डिस्प्ले टर्मिनल (Video Display Terminal)

इस टर्मिनल में इनपुट के लिए की-बोर्ड तथा आउटपुट के लिए केवल मॉनीटर का प्रयोग किया जाता है।

W

वाइड एरिया नेटवर्क (Wide Area Network) यह बहुत से कम्प्यूटरों से मिलकर बना होता है। जिसका विस्तृत क्षेत्र शहर, महाद्वीप अथवा पूरे देश में फैला होता है।

वेबसाइट (Website) विभिन्न वेब पेजों के संग्रह को वेबसाइट कहते हैं। जिसका प्रयोग इण्टरनेट पर जानकारी को प्राप्त करने के लिये किया जाता है।

विन्डो (Window) कम्प्यूटर स्क्रीन का वह भाग, जिसके द्वारा यूजर अपने विभिन्न कार्य सम्पन्न करता है। विण्डो कहलाता है।

वर्ड प्रोसेसिंग (Word Processing) इस सॉफ्टवेयर का प्रयोग डॉक्यूमेण्ट्स को बनाने, एडिट करने तथा प्रिन्ट करने में होता है।

वेब ब्राउजर (Web Browser) इस सॉफ्टवेयर द्वारा इण्टरनेट पर वेबसाइटों को आसानी से खोजा जाता है।

Z

ज़ूम (Zoom) इसके द्वारा, किसी चित्र या तथ्य को बड़ा करके देखा जाता है।

Job-Adda.in

मॉडल प्रैक्टिस
सेट्स (1-5)

Job-Adda.in

माँडल प्रैक्टिस सेट

1

A. नीचे दिये गए विकल्पों में से उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए

1. किसी नेटवर्क सिस्टम से जुड़े हुए पर्सनल कम्प्यूटर को कहा जाता है।
(a) जंक्शन
(b) पॉवर स्टेशन
(c) वर्क स्टेशन
(d) नेटवर्क स्टेशन
2. टेलीकॉम सिस्टम उदाहरण है।
(a) LAN (b) WAN (c) RAN (d) MAN
3. Formulas निम्न में से किसका महत्वपूर्ण फीचर है?
(a) एम एस-वर्ड (b) एम एस-एक्सेल
(c) विण्डोज (d) ये सभी
4. डेटाबेस निम्न में से किससे मिलकर बना होता है?
(a) फील्ड तथा पंक्तियों से (b) कॉलमों तथा पंक्तियों से
(c) फील्ड तथा रिकॉर्डों से (d) इनमें से कोई नहीं
5. डेस्कटॉप पर छोटी-छोटी आकृतियों को क्या कहते हैं?
(a) बार (b) कर्सर
(c) व्यू (d) आइकन्स
6. निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प प्रेजेंटेशन को देखने के लिए प्रयुक्त नहीं होता है?
(a) नॉर्मल व्यू
(b) मास्टर व्यू
(c) स्लाइड सॉर्टर व्यू
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं
7. विण्डोज को अन्य ऑपरेटिंग सिस्टम से बेहतर की वजह से माना जाता है।
(a) DOS (b) GUI
(c) कमाण्ड प्रॉम्प्ट (d) XP
8. निम्न में से कौन-सा कम्प्यूटर वायरस है?
(a) TROJAN (b) NIMDA
(c) \$ Recycle Bin (d) ये सभी
9. RAM मेमोरी है।
(a) रीड ऑनली (b) राइट ऑनली
(c) वोलेटाइल (d) द्वितीयक मेमोरी
10. बाउण्ड्री तथा पेज मार्जिनों के बीच की दूरी को कहते हैं।
(a) मार्जिन (b) इण्डेन्ट
(c) टैब (d) स्पेसिंग
11. ब्लू-रे है।
(a) यू एस वी डिवाइस (b) फ्लैश ड्राइव
(c) कॉम्पैक्ट डिस्क (d) ये सभी
12. ई-कॉमर्स के प्रयोग से यूजर बचा सकता है।
(a) समय (b) कार्य
(c) धन (d) ये सभी
13. किसी स्लाइड में से टैक्स्ट को डिलीट करने के लिए निम्न में से किस कुंजी का प्रयोग किया जाता है?
(a) Ctrl+D
(b) Del
(c) Alt+Delete
(d) Ctrl+Alt+Backspace
14. वर्ड प्रोसेसिंग में किसी डॉक्यूमेंट/वर्कशीट इत्यादि को पुनः सेव करने के लिए निम्न में से किस संयोग कुंजी का प्रयोग करते हैं?
(a) Ctrl+Z (b) Ctrl+S
(c) Ctrl+A (d) Ctrl+V
15. एक बाइट में कितने बिट होते हैं?
(a) 6 बिट (b) 10 बिट
(c) 4 बिट (d) 8 बिट
16. निम्न में से कौन-सी टर्म (Term) एम एस-एक्सेल से सम्बन्धित है?
(a) टेबल (b) रिपोर्ट
(c) फॉर्म (d) ये सभी

17. कस्टम एनीमेशन के माध्यम से निम्न में से किसकी सेटिंग होती है?
 (a) चार्ट इफैक्ट
 (b) मल्टीमीडिया
 (c) ऑर्डर टाइमिंग इफैक्ट्स
 (d) उपरोक्त सभी
18. निम्नलिखित में से कौन-सा ऑपरेटिंग सिस्टम का प्रकार नहीं है?
 (a) UNIX
 (b) DOOR 3.1
 (c) Window 7
 (d) MS-DOS
19. विजिट की जाने वाली वेबसाइट के एड्रेस को कहाँ पर टाइप किया जाता है?
 (a) स्टेटस बार
 (b) एड्रेस बार
 (c) एक्सप्लोरर बार
 (d) इनमें से कोई नहीं
20. CRT निम्न में से किसका भाग है?
 (a) OMX
 (b) OCR
 (c) VDU
 (d) MICR
21. ROM में उपस्थित स्थायी प्रोग्रामों को कहा जाता है।
 (a) EPROM
 (b) PROM
 (c) RAM
 (d) BIOS
22. सबसे पहले कम्प्यूटर को किस भाषा के प्रयोग से प्रोग्राम्ड किया गया था?
 (a) असेम्बली भाषा
 (b) सोर्स कोड
 (c) ऑब्जेक्ट कोड
 (d) मशीनी भाषा
23. एम एस-एक्सेल में किसी सैल में प्रविष्ट किए गए नम्बर्स स्वतः ही होते हैं?
 (a) लेफ्ट एलाइन्ड
 (b) राइट एलाइन्ड
 (c) जस्टीफाइड
 (d) सेन्टर एलाइन्ड
24. एम एस-पावरपॉइंट का प्रयोग किस कार्य के लिए किया जाता है?
 (a) डेटा को मैनिपुलेट करने
 (b) डेटा विश्लेषण में
 (c) वर्ड प्रोसेसिंग
 (d) प्रेजेंटेशन की डिजाइनिंग में
25. इण्टरनेट एक है।
 (a) एकल नेटवर्क
 (b) विभिन्न नेटवर्कों का बड़ा संग्रह
 (c) लोकल एरिया नेटवर्कों का इण्टरकनेक्शन
 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
26. निधि अन्तरण की निम्नलिखित में से किस व्यवस्था निधियाँ एक-से-दूसरे बैंक में ले जाई जा सकती हैं और लेनदेन को किसी दूसरे लेनदेन के साथ समूहित किए बिना तत्काल निपटा दिया जाता है?
 (a) RTGS
 (b) NEFT
 (c) TT
 (d) EFT
27. निम्नलिखित में से कौन-सा एक सर्च इंजन नहीं है?
 (a) गूगल
 (b) याहू!
 (c) हॉटबॉट
 (d) इनमें से कोई नहीं
28. माइक्रोसेकण्ड को किस प्रकार से व्यक्त करते हैं?
 (a) MS
 (b) μ S
 (c) ns
 (d) ps
29. MICR का प्रयोग निम्न में से किस कार्य को करने में होता है?
 (a) बार कोड को रीड करने में
 (b) कम्प्यूटर गैम्स खेलने में
 (c) MCC पेपर के करेक्शन में
 (d) बैंक/क्रेडिट कार्ड को रीड करने में
30. कम्प्यूटर में निम्न में से किस प्रकार का इनपुट दिया जा सकता है?
 (a) न्यूमैरिक
 (b) एल्फाबैटिक
 (c) एल्फा न्यूमैरिक
 (d) ये सभी
31. निम्नलिखित में से कौन-सा बाइनरी ऑपरेटर नहीं है?
 (a) AND
 (b) OR
 (c) NOT
 (d) इनमें से कोई नहीं
32. निम्न में से कौन-सा कम्प्यूटर को दिए गए निर्देशों का एक सेट है?
 (a) सॉफ्टवेयर
 (b) हार्डवेयर
 (c) सूचना
 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
33. 1 KB समतुल्य है?
 (a) 1024 बाइट्स
 (b) 1024 बिट्स
 (c) 1000 बाइट्स
 (d) 1000 बिट्स
34. MIPS का पूर्ण नाम है
 (a) Maximum Instructions Per Second
 (b) Million Instructions Per Second
 (c) Minimum Instructions Per Second
 (d) Micro Instructions Per Second

35. ई-मेल भेजते समय प्रयुक्त किए जाने वाले वर्ड BCC का अर्थ है?
 (a) Blind Carbon Copy
 (b) Back Carbon Copy
 (c) Bring Carbon Copy
 (d) Blank Carbon Copy
36. 1 TB समतुल्य है?
 (a) 1024 KB (b) 1024 MB
 (c) 1024 GB (d) 1024 बाइट्स
37. लाइनक्स ऑपरेटिंग सिस्टम है।
 (a) मल्टीयूजर (b) महंगा
 (c) कमजोर सुरक्षा सिस्टम (d) सिंगल यूजर
38. ऑपरेटिंग सिस्टम का अन्य नाम है।
 (a) लैंग्वेज मैनेजर
 (b) प्रिन्टिंग मैनेजर
 (c) कम्प्यूटर मैनेजर
 (d) रिसोर्स मैनेजर
39. निम्न में से कौन ROM के प्रकार है?
 (a) PROM (b) EPROM
 (c) EEPROM (d) ये सभी
40. NOKIA कम्पनी के अधिकांश हैंडसेटों में निम्न में से कौन-सा ऑपरेटिंग सिस्टम प्रयोग किया जाता है?
 (a) Android (b) Windows
 (c) Symbian (d) Blackberry
41. नेटवर्क से जुड़े प्रत्येक कम्प्यूटर को कहते हैं।
 (a) चैनल (b) हब
 (c) नोड (d) मॉडेम
42. निम्नलिखित में से कौन-सा स्टोरेज डिवाइस नहीं है?
 (a) पेन ड्राइव (b) RAM
 (c) CD-ROM (d) मेमोरी कार्ड
43. ग्राफिकल डेटा को निम्न में से किसमें अच्छे से संचारित किया जा सकता है?
 (a) ऑप्टिकल फाइबर (b) को-एक्सल केबल
 (c) ईथरनेट केबल (d) इनमें से कोई नहीं
44. निम्नलिखित में से कौन-सी कमाण्ड एक्सेल के फॉर्मेटिंग टूलबार में उपलब्ध है?
 (a) Currency style
 (b) Percent style
 (c) Fill color
 (d) Drawing
45. वर्ड डॉक्यूमेण्ट में कागज का आकार, मार्जिन्स, पेपर का स्रोत इत्यादि निम्न में से किस ऑप्शन के द्वारा सेट करते हैं?
 (a) प्रिण्ट प्रिव्यू (b) पेज सेटअप
 (c) पेज लेआउट (d) पेज प्रिव्यू
46. 'डेबिट कार्ड' क्या है?
 (a) यह रेटिंग एजेन्सी द्वारा जारी एक कार्ड है
 (b) यह एक ऐसा कार्ड है, जिसका प्रयोग खाते में शेष न होने पर भी नकदी निकाले या भुगतान करते हेतु किया जाता सकता है
 (c) यह एक ऐसा कार्ड है, जिसका प्रयोग खाते में शेष होने पर नकदी या भुगतान करते हेतु किया जा सकता है
 (d) यह एक ऐसा कार्ड है, जिसमें प्रोपेड शेष रहता
47. टैक्स्ट को राइट एलाइन करने के लिए किस कीबोर्ड शॉर्टकट का प्रयोग करते हैं?
 (a) Ctrl + R (b) Ctrl + B
 (c) Ctrl + A (d) Ctrl + E
48. लाइनक्स में किसी डायरेक्टरी को हटाने के लिए निम्न में से कौन-सी कमाण्ड का प्रयोग किया जाता है?
 (a) mk dir (b) rm dir
 (c) cp (d) clear
49. कम्प्यूटर सिस्टम का बेसिक मुख्य भाग है।
 (a) इनपुट यूनिट (b) सी पी यू
 (c) आउटपुट यूनिट (d) ये सभी
50. निम्नलिखित में से कौन-से ऑपरेटिंग सिस्टम का विकास भारत की सरकारी एजेन्सी ने किया था?
 (a) Android (b) BOSS
 (c) Symbian (d) इनमें से कोई नहीं

B. निम्नलिखित कथनों का उत्तर सत्य या असत्य में दीजिए

51. MS-DOS, एक कमाण्ड लाइन इण्टरफेस है।
52. BOSS, विण्डोज का एक संस्करण है।
53. वर्तमान में विण्डोज किसी भी कम्प्यूटर पर सबसे पहले इन्स्टॉल किए जाने वाला ऑपरेटिंग सिस्टम है।
54. RTOS का पूर्ण नाम Real Time Operating System है।
55. डिजिटाइजिंग टैबलेट एक आउटपुट डिवाइस है।
56. WAN में डेटा संचरण सैटेलाइट के माध्यम से होता है।
57. लाइट पेन एक फोटोसेन्सिटिव प्वाँइन्टिंग डिवाइस है।
58. विजुअल डिस्प्ले यूनिट के बिना भी यूजर कम्प्यूटर सिस्टम पर कार्य कर सकता है।
59. विण्डोज ऑपरेटिंग सिस्टम एक समय में एक सॉफ्टवेयर को खोलने की अनुमति प्रदान करता है।
60. विण्डोज एक एम्बेडेड ऑपरेटिंग सिस्टम है।
61. डेस्कटॉप पर छोटी पिक्चर प्रायः टास्क बार पर प्रदर्शित होती है।
62. सिंगल यूजर ऑपरेटिंग सिस्टम में एक समय में एक ही यूजर कार्य कर सकता है।
63. लैपटॉप का प्रयोग कहीं भी यात्रा के दौरान किया जाता है।
64. डॉट मैट्रिक्स प्रिन्टर एक इनपुट डिवाइस है।
65. नोटपैड का प्रयोग पिक्चर्स को ड्रॉ करने में होता है।
66. Paint सॉफ्टवेयर का प्रयोग संगीत सुनने में होता है।
67. स्पेस बार कीबोर्ड की सबसे लम्बी कुंजी है।
68. कम्प्यूटर एक मैनुअल मशीन है।
69. CRT, MICR का एक भाग है।
70. को-एक्सल केबल का प्रयोग केबिल TV नेटवर्क में होता है।
71. मेमोरी को KB, MB, GB में मापा जाता है।
72. वर्ड प्रोसेसिंग की अपेक्षा हाथ से डॉक्यूमेण्ट बनाना ज्यादा सरल है।
73. इण्टरनेट एक्सप्लोरर भी एक वर्ड प्रोसेसिंग सॉफ्टवेयर है।
74. MPEG का पूरा नाम Moving Picture Expert Group है।
75. World Wide Web को ही WWW कहते हैं।
76. ब्लूटूथ, वायर्ड नेटवर्किंग टेक्नोलॉजी का एक उदाहरण है।
77. डॉक्यूमेण्ट के पैराग्राफ्स के इन्डेंट को बढ़ाने या घटाने के लिए क्रमशः Increase Indent तथा Decrease Indent का प्रयोग करते हैं।
78. Office Clipboard कमाण्ड स्प्रेडशीट के Edit मेन्यू में उपस्थित होती है।
79. RTGS द्वारा लेन-देन की कोई न्यूनतम सीमा नहीं है।
80. Wi-Fi एक उच्च क्षमता व तीव्र गति ट्रांसमिशन की तकनीक है।
81. एक्सेल के सभी फॉर्मूले = से समाप्त होते हैं।
82. स्प्रेडशीट में गणना फॉर्मूलों की सहायता से की जाती है।
83. किसी फॉर्मूले में त्रुटि को पहचानने की प्रक्रिया Auditing कहलाती है।
84. चैटिंग इण्टरनेट की सबसे अधिक महत्वपूर्ण सुविधाओं में से एक है।
85. रिंग टोपोलॉजी का अन्य नाम बस टोपोलॉजी है।
86. कम्प्यूटर तथा अन्य डिवाइस जोकि आपस में नेटवर्क के जरिए कम्युनिकेट करते हैं, सेन्ट्रल हब कहलाते हैं।
87. लाइकॉस एक इण्टरनेट ब्राउजर का उदाहरण है।
88. Android ऑपरेटिंग सिस्टम सबसे पहले HTC में प्रयोग किया गया था।
89. ऑप्टिकल फाइबर्स (Optical Fibres) वैद्युत चुम्बकीय विवर्तन से पूर्णतया सुरक्षित है।
90. LLL का पूर्ण नाम Low Level Language है।
91. पावरप्वाँइन्ट एक स्प्रेडशीट सॉफ्टवेयर है।
92. वेब पेज को डाउनलोड किए बिना प्रिन्ट नहीं किया जा सकता।
93. ऑपरेटिंग सिस्टम को लैंग्वेज मैनेजर भी कहा जाता है।
94. ऑपरेटिंग सिस्टम सॉफ्टवेयरों का एक एप्लीकेशन पैकेज है।

95. क्रेडिट कार्ड एक इलेक्ट्रॉनिक पर्स है।
 96. LINUX का सोर्स कोड गुप्त होता है।
 97. Ctrl + P का प्रयोग वेब पेज के प्रिण्ट प्रिव्यू को देखने के लिए ही किया जाता है।

98. Symbian ऑपरेटिंग सिस्टम Java में लिखा गया है।
 99. डेस्कटॉप कम्प्यूटर्स को कहीं पर भी ले जाया जा सकता है।
 100. कम्प्यूटर के द्वारा कठिन गणितीय गणनायें नहीं की जा सकती हैं।

 उत्तर

- | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 1. (c) | 2. (b) | 3. (b) | 4. (c) | 5. (d) | 6. (d) | 7. (b) | 8. (d) | 9. (c) | 10. (b) |
| 11. (c) | 12. (d) | 13. (b) | 14. (b) | 15. (d) | 16. (a) | 17. (d) | 18. (b) | 19. (b) | 20. (c) |
| 21. (d) | 22. (d) | 23. (b) | 24. (d) | 25. (b) | 26. (a) | 27. (d) | 28. (b) | 29. (d) | 30. (d) |
| 31. (d) | 32. (a) | 33. (a) | 34. (b) | 35. (a) | 36. (c) | 37. (a) | 38. (d) | 39. (d) | 40. (c) |
| 41. (c) | 42. (b) | 43. (b) | 44. (d) | 45. (b) | 46. (c) | 47. (a) | 48. (b) | 49. (d) | 50. (b) |
| 51. सत्य | 52. असत्य | 53. सत्य | 54. सत्य | 55. असत्य | 56. सत्य | 57. सत्य | 58. असत्य | 59. असत्य | 60. असत्य |
| 61. असत्य | 62. सत्य | 63. सत्य | 64. असत्य | 65. असत्य | 66. असत्य | 67. सत्य | 68. असत्य | 69. असत्य | 70. सत्य |
| 71. सत्य | 72. असत्य | 73. असत्य | 74. सत्य | 75. सत्य | 76. असत्य | 77. सत्य | 78. सत्य | 79. असत्य | 80. सत्य |
| 81. असत्य | 82. सत्य | 83. सत्य | 84. सत्य | 85. असत्य | 86. असत्य | 87. असत्य | 88. सत्य | 89. सत्य | 90. सत्य |
| 91. असत्य | 92. असत्य | 93. सत्य | 94. सत्य | 95. सत्य | 96. सत्य | 97. असत्य | 98. असत्य | 99. असत्य | 100. असत्य |

Job-Adda.in



मॉडल प्रैक्टिस सेट

2

A. नीचे दिये गए विकल्पों में से उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए

- प्रथम विद्युत कम्प्यूटर का क्या नाम था?
(a) एम्पल-1 (b) इन्टेल-1
(c) पायनियर-1 (d) मार्क-1
- इन्टिग्रेटेड सर्किट किसे कहते हैं?
(a) जर्मेनियम के एक टुकड़े को
(b) सिलिकन के एक सामान्य सेमीकण्डक्टर चिप पर बने सूक्ष्म परिपथ को
(c) सिलिकन के एक टुकड़े को
(d) उपरोक्त सभी
- कम्प्यूटर डेटा को में परिवर्तित करता है।
(a) सूचना (b) ऑब्जेक्ट कोड
(c) परिणाम (d) गणनाओं
- सूचना की सबसे छोटी यूनिट कौन-सी है?
(a) बिट (b) बाइट
(c) निबल (d) मेमोरी
- निम्न में से क्या वर्ड प्रोसेसर के लिए ग्राफिक सॉल्यूशन है?
(a) ड्रॉप कैप (Drop Cap)
(b) वर्ड आर्ट (Word Art)
(c) क्लिप आर्ट (Clip Art)
(d) ग्राफिक आर्ट (Graphic Art)
- टेप ड्राइव डेटा को एक्सेस ऑफर करता है।
(a) टाइमली (b) स्पॉरेडिक
(c) रैण्डम (d) सिक्वेन्शियल
- मानव द्वारा सबसे पहले प्रयोग किए जाने वाले गणना यन्त्र का नाम है।
(a) अबेकस (b) कैलकुलेटर
(c) एनालिटिकल इंजन (d) इनमें से कोई नहीं
- .doc किसका उदाहरण है?
(a) डेटाबेस (b) डोमेन
- ENIAC कब निर्मित हुआ था?
(a) 1947 ई. (b) 1948 ई. (c) 1946 ई. (d) 1950 ई.
- कॉलम तथा पंक्तियों के प्रतिच्छेद बिन्दु को कहते हैं
(a) ब्लॉक (b) कॉलम (c) सैल (d) पंक्तियाँ
- एक पावरप्वाइंट प्रेजेंटेशन निम्न में से किसका संग्रह है?
(a) आउटलाइनों का (b) स्लाइडों का
(c) हैण्डआउट्स का (d) ये सभी
- विनिर्माण के समय रिकॉर्ड किया गया डिस्क का कण्टेन्ट जिसे यूजर चेन्ज या इरेज नहीं कर सकता है, निम्नलिखित होता है
(a) केवल मेमोरी (b) केवल राइट
(c) केवल रीड (d) केवल रन
- निम्नलिखित में से किस बैंक ने 'पॉइण्ट ऑफ सेल' (POS) से नकद धन निकासी की सुविधा अपने डेबिट कार्ड धारकों को उपलब्ध करा दी है?
(a) भारतीय स्टेट बैंक
(b) पंजाब नेशनल बैंक
(c) आई सी आई सी आई बैंक
(d) एच डी एफ सी बैंक
- यूजर अपनी पर्सनल फाइल/फोल्डर में रख सकते हैं।
(a) माई फोल्डर (b) माई डॉक्यूमेन्ट
(c) माई फाइल्स (d) माई टैक्स्ट
- एक सेन्ट्रल कम्प्यूटर है जो बहुत से PCs वर्कस्टेशनों और अन्य कम्प्यूटरों के लिए डेटा और प्रोग्रामों का संग्रह रखता है।
(a) सुपर कम्प्यूटर (b) मिनी कम्प्यूटर
(c) लैपटॉप (d) सर्वर
- वेबसाइट के मेन पेज को कहते हैं।
(a) होम पेज (b) ब्राउजर पेज (c) सर्व पेज (d) बुकमार्क

17. एप्लीकेशन से कॉपी किया गया डेटा में स्टोर किया जाता है।
 (a) ड्राइवर (b) टर्मिनल (c) प्रॉम्प्ट (d) विलप बोर्ड
18. किसी वर्तमान डॉक्यूमेंट के चेन्ज करने को डॉक्यूमेंट कहते हैं।
 (a) क्रिएटिंग (b) डिलीटिंग
 (c) एडिटिंग (d) एडजस्टिंग
19. स्प्रेडशीट प्रोग्राम में से सम्बद्ध वर्कशीट और डॉक्यूमेंट होते हैं।
 (a) वर्कबुक (b) कॉलम (c) सैल (d) फॉर्मूला
20. निम्नलिखित में से कौन-सा इनपुट डिवाइस नहीं है?
 (a) कीबोर्ड (b) मॉनीटर
 (c) जॉयस्टिक (d) माइक्रोफोन
21. सभी वर्ड डॉक्यूमेंट्स के लिए डिफाल्ट फाइल एक्स्टेंशन क्या होता है?
 (a) .txt (b) .word (c) .file (d) .doc
22. किसी स्लाइड में टैक्स्ट को जोड़ने के लिए निम्न में से किस का प्रयोग करते हैं?
 (a) टैक्स्ट प्लेस होल्डर (b) टैक्स्ट लेयर
 (c) कमेण्ट बॉक्स (d) ये सभी
23. निम्न में से कौन-सी नेटवर्क डिवाइसेज नहीं है?
 (a) गेटवे (b) यूनिक्स (c) राउटर्स (d) फायरवॉल्ल
24. यूनिक्स ऑपरेटिंग सिस्टम एक है।
 (a) मल्टी यूजर OS (b) टाइम शेयरिंग OS
 (c) मल्टीटास्किंग OS (d) इनमें से कोई नहीं
25. भारत में निर्मित पहला सुपर कम्प्यूटर है।
 (a) गौतम (b) आर्यभट्ट (c) सिद्धार्थ (d) परम
26. स्कैनर, स्कैन करता है
 (a) पिक्चर्स (b) टैक्स्ट
 (c) (a) व (b) दोनों (d) न पिक्चर्स और न टैक्स्ट
27. डायरेक्टरी के भीतर की डायरेक्टरी को कहते हैं।
 (a) मिनी डायरेक्टरी (b) जूनियर डायरेक्टरी
 (c) पार्ट डायरेक्टरी (d) सब डायरेक्टरी
28. पेज प्रिव्यू मोड में
 (a) यूजर अपने डॉक्यूमेंट के सभी पेज देख सकते हैं।
 (b) यूजर केवल उसी पेज को देख सकते हैं जिस पर यूजर उस समय काम कर रहे हैं।
 (c) यूजर केवल वही पेज देख सकते हैं जिसमें ग्राफिक्स न हों।
 (d) यूजर केवल अपने डॉक्यूमेंट का टाइटल पेज देख सकते हैं।
29. एक कॉलम में टैक्स्ट सामान्यतः किस तरह से एलाइन होता है?
 (a) जस्टीफाइड (b) राइट
 (c) सेन्टर (d) लेफ्ट
30. संख्याओं और सांख्यिकी की गणनाएँ करने के लिए सबसे उपयुक्त सॉफ्टवेयर निम्न में से कौन-सा होगा?
 (a) डेटाबेस (b) डॉक्यूमेंट प्रोसेसर
 (c) ग्राफिक्स पैकेज (d) स्प्रेडशीट
31. टैक्स्ट को बनाने के लिए B पर क्लिक करते हैं।
 (a) इटैलिक्स (b) अन्डरलाइन्ड
 (c) (a) व (b) दोनों (d) बोल्ड
32. वेबसाइट का संग्रह होता है।
 (a) वेब सर्वर (b) वेब ब्राउजर
 (c) वेब पेजों (d) इण्डेक्स पेजों
33. निम्न में से कौन-सा भाग अंकगणितीय कार्यों को करने के लिए किया जाता है?
 (a) ALU (b) CPU
 (c) मेमोरी (d) इनमें से कोई नहीं
34. CDs का आकार कैसा होता है?
 (a) वर्गाकार (b) आयताकार
 (c) गोलाकार (d) षट्कोणीय
35. टैक्स्ट में आपकी पोजिशन दर्शाने वाले ब्लिंकिंग प्वाइन्ट को कहते हैं।
 (a) ब्लिंकर (b) कर्सर
 (c) कौंजर (d) प्वाइन्टर
36. निम्नलिखित में से किस बार का प्रयोग वेब को नेविगेट (Navigate) करने में होता है?
 (a) मेन्यू बार (b) टूलबार (c) होम पेज (d) एड्रेस बार
37. आइकन्स होते हैं।
 (a) फाइलें (b) पिक्चर्स
 (c) छोटे विण्डो (d) इनमें से कोई नहीं
38. 'स्मार्ट मनी' शब्द का अर्थ से है।
 (a) विदेशी मुद्रा (b) इण्टरनेट बैंकिंग
 (c) क्रेडिट कार्ड (d) ट्रेवलर्स चेक

39. डेटा के निर्यात होते समय डेटा को प्रोसेस को निम्न में से किस पर दर्शाया जाता है?
- (a) स्टेटस बार
(b) रइक बार
(c) टूलबार
(d) टाइटल बार
40. डेस्कटॉप का बैकग्राउण्ड क्या कहलाता है?
- (a) बैकग्राउण्ड (b) वॉल पेपर
(c) स्क्रीन (d) वॉल
41. DIP कार्य में सामान्यतः प्रयुक्त होने वाला प्रिन्टर है?
- (a) इन्कजेट (b) लेजर
(c) डॉट मैट्रिक्स (d) डैजी व्हील
42. ----- हार्ड लेवल भाषा के प्रोग्राम को निम्नस्तरीय भाषा (नर्रोनी भाषा) में बदलता है?
- (a) असेम्बलर (b) कम्पाइलर
(c) इन्टरप्रेटर (d) (b) व (c) दोनों
43. ब्रदल मेन्यू को चुनने के लिए कौन-सी शॉर्टकट कुंजी प्रयुक्त होती है?
- (a) Shift+F (b) Ctrl+F
(c) Alt+V (d) Alt+F
44. एन एस-चवरप्वाइंट में अधिकतम कितना Zoom हो सकता है?
- (a) 100% (b) 200%
(c) 300% (d) 400%
45. मोजैक एक है।
- (a) ग्राफिकल ब्राउजर (b) मॉडेम
(c) माइक्रोप्रोसेसर (d) इनमें से कोई नहीं
46. CAD का पूरा नाम है?
- (a) Computer Algorithm Design
(b) Computer Added Design
(c) Computerised Added Design
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं
47. इनकमिंग मेल्स निम्न में से किस स्थान पर संचित होते हैं?
- (a) रूट बॉक्स (b) पोस्टबॉक्स
(c) इनबॉक्स (d) पोस्टलैटर
48. निम्न में से कौन-सा MS-Office का वैद्य संस्करण नहीं है?
- (a) Office 2007 (b) Office 2010
(c) Office 2003 (d) Office XP
49. किसी डॉक्यूमेण्ट को सेव करने के लिए कितनी विधियाँ उपलब्ध हैं?
- (a) 4 (b) 5 (c) 6 (d) 3
50. 'Ctrl + F' संयोग कुंजी का प्रयोग निम्न में से किस कार्य को करने में किया जाता है?
- (a) टैक्स्ट के एलाइनमेंट में
(b) टैक्स्ट को खोजने में
(c) टैक्स्ट को रिप्लेस करने में
(d) उपरोक्त सभी

B. निम्नलिखित कथनों का उत्तर सत्य या असत्य में दीजिए

51. Enter कुंजी का प्रयोग कर्सर को अगली लाइन में मूव करने के लिए करते हैं।
52. Caps lock कुंजी का प्रयोग Capital letters को टाइप करने के लिए किया जाता है।
53. चेक एक प्रकार से विनिमय हुण्डी होती है।
54. कम्प्यूटर गणनाएँ करने में असमर्थ मशीन है।
55. कम्प्यूटर एक इलेक्ट्रॉनिक व डिजिटल मशीन है।
56. कम्प्यूटर द्वारा प्रेषित परिणामों को इनपुट कहा जाता है।
57. टाइटल बार डेस्कटॉप पर सबसे नीचे स्थित होता है।
58. कम्प्यूटर से ग्रीटिंग कार्ड, विजिटिंग कार्ड व पुस्तकों के कवर पेज की डिजाइनिंग भी की जा सकती है।
59. डिजिटल कैमरे में एक लाइट सेन्सिटिव सेन्सर होता है जिसके कारण फोटो खींचे जाते हैं।
60. Mixed Referencing, Relative तथा Absolute Referencing का मिश्रण होता है।
61. रिसाइकिल बिन से डेटा को रिस्टोर किया जा सकता है।
62. क्लिपबोर्ड ऑपरेटिंग सिस्टम का एक मुख्य भाग है।
63. सरकारी वेबसाइट से किसी भी संवेदनशील जानकारी को हैक करना साइबर आक्रमण कहलाता है।
64. MS-DOS एक CUI आधारित ऑपरेटिंग सिस्टम है।
65. डेस्कटॉप पर उपस्थित छोटी पिक्चरों को क्लिप कहते हैं।
66. MS-Word में हेल्प मेन्यू को खोलने के लिए F1 कुंजी का प्रयोग करते हैं।

67. Ethernet, LAN के लिए सर्वाधिक प्रयुक्त की जाने वाली तकनीक है।
68. Nibble शिफ्टों का संग्रह होता है।
69. ALU किसी कम्प्यूटर का हृदय होता है।
70. OMR तकनीक का प्रयोग MCQ पेपरों के संशोधन में होता है।
71. किसी डॉक्यूमेंट के Margins को Edit मेन्यू से सेट करते हैं।
72. इन्फ्रारेड सिग्नल किसी भी बाधा को पार नहीं कर सकते हैं।
73. वर्तमान में घरों में प्रयोग किए जाने वाले रिमोट कंट्रोल सिस्टमों में Wi-Fi तकनीक का प्रयोग होता है।
74. मल्टीमीडिया टैक्स्ट तथा ग्राफिक्स का मेल होता है।
75. 1 से 10 किलोमीटर की रेंज को कवर करने के लिए MAN का प्रयोग किया जाता है।
76. किसी डॉक्यूमेंट के टैक्स्ट को Up/down एलाइन भी किया जा सकता है।
77. किसी भी चित्र (Picture) का रेजोल्यूशन Axis में मापा जाता है।
78. Date/Time, एक्सेल का एक डेटा टाइप है।
79. कॉलमों तथा पंक्तियों के संग्रह को टेबल (Table) कहा जाता है।
80. Main Area Network को संक्षिप्त में MAN के नाम से जाना जाता है।
81. वर्कशीट में किसी सैल के एड्रेस को कॉलम लेटर तथा रो नम्बर के संयोग से निर्दिष्ट करते हैं।
82. ALU का पूर्ण रूप Arithmetic Local Unit है।
83. मॉनीटर का प्रयोग डॉक्यूमेंट्स को प्रिंट कराने के लिए होता है।
84. फ्लॉपी डिस्क और CD-ROM दोनों स्टोरेज डिवाइस हैं।
85. वर्कशीट को Delete करना सम्भव नहीं है।
86. कम्प्यूटर प्रोग्राम संकेतों का वह समूह है जिसका प्रयोग कम्प्यूटर को निर्देश देने के लिए किया जाता है।
87. ड्राफ्ट रेखांकित या अरेखांकित हो सकता है।
88. लेजर प्रिण्टरों का प्रयोग उच्च क्वालिटी के प्रिण्ट लेने के लिए किया जाता है।
89. इमोटिकॉन्स का प्रयोग इण्टरनेट पर नहीं किया जा सकता है।
90. PARAM-1000 एक मेनफ्रेम कम्प्यूटर है।
91. सुपर कम्प्यूटरों का प्रयोग मौसम की भविष्यवाणी करने में किया जाता है।
92. कम्प्यूटर पर गेम खेलना अत्यन्त निषेध है।
93. .net अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों के लिए निर्धारित डोमेन नाम है।
94. इण्टरनेट को कॉन्फ़ीगर करने में राउटर्स की महत्त्वपूर्ण भूमिका है।
95. ब्लू-रे डेटा स्टोरेज का एक माध्यम है।
96. पिक्सल प्रति इंच डॉट्स की संख्या होती है।
97. Wi-Fi का अन्य नाम Wire-Fire भी है।
98. हब, स्टार टोपोलॉजी में प्रयोग किए जाते हैं।
99. एक बिट में एक बाइट से ज्यादा संग्रहण क्षमता होती है।
100. वायरस को दूँढ़कर समाप्त करने के लिए एन्टीवायरस सॉफ्टवेयर का प्रयोग करते हैं।



उत्तर

- | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 1. (d) | 2. (b) | 3. (a) | 4. (a) | 5. (c) | 6. (d) | 7. (a) | 8. (c) | 9. (c) | 10. (c) |
| 11. (d) | 12. (c) | 13. (c) | 14. (b) | 15. (d) | 16. (a) | 17. (d) | 18. (c) | 19. (b) | 20. (b) |
| 21. (d) | 22. (a) | 23. (b) | 24. (c) | 25. (d) | 26. (c) | 27. (d) | 28. (a) | 29. (d) | 30. (d) |
| 31. (d) | 32. (c) | 33. (a) | 34. (c) | 35. (d) | 36. (d) | 37. (b) | 38. (c) | 39. (a) | 40. (b) |
| 41. (b) | 42. (d) | 43. (d) | 44. (d) | 45. (a) | 46. (b) | 47. (c) | 48. (d) | 49. (d) | 50. (b) |
| 51. सत्य | 52. सत्य | 53. सत्य | 54. असत्य | 55. सत्य | 56. असत्य | 57. असत्य | 58. सत्य | 59. सत्य | 60. सत्य |
| 61. सत्य | 62. असत्य | 63. सत्य | 64. सत्य | 65. असत्य | 66. सत्य | 67. सत्य | 68. असत्य | 69. असत्य | 70. सत्य |
| 71. असत्य | 72. सत्य | 73. असत्य | 74. सत्य | 75. सत्य | 76. असत्य | 77. असत्य | 78. सत्य | 79. सत्य | 80. असत्य |
| 81. सत्य | 82. असत्य | 83. असत्य | 84. सत्य | 85. असत्य | 86. सत्य | 87. सत्य | 88. सत्य | 89. असत्य | 90. असत्य |
| 91. सत्य | 92. असत्य | 93. असत्य | 94. सत्य | 95. सत्य | 96. सत्य | 97. असत्य | 98. सत्य | 99. असत्य | 100. असत्य |



माँडल प्रैक्टिस सेट

3

A. नीचे दिये गए विकल्पों में से उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए

1. CUI का पूरा नाम है।
(a) Common User Interface
(b) Casual User Interface
(c) Command User Interface
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं
2. पर्सनल कम्प्यूटरों को आपस में जोड़कर बनाया जाता है।
(a) सर्वर
(b) एण्टरप्राइज
(c) नेटवर्क
(d) सुपर कम्प्यूटर
3. एण्टीवायरस किस प्रकार का सॉफ्टवेयर है?
(a) ऐप्लीकेशन सॉफ्टवेयर
(b) ऑपरेटिंग सिस्टम
(c) सिस्टम सॉफ्टवेयर
(d) यूटिलिटी सॉफ्टवेयर
4. कुछ एनीमेशन होते हैं।
(a) वॉलपेपर
(b) स्क्रीन सेवर
(c) ग्राफिक्स
(d) ये सभी
5. उर्ध्वाधर पेज ओरिएण्टेशन का अर्थ है।
(a) फॉर्मेटिंग
(b) स्पेस
(c) इण्डेन्ट
(d) पोर्टेंट
6. सैलों का एक समूह होता है जिससे स्क्रीन पर एक आयत बनता है।
(a) फॉर्मूला
(b) कैलकुलेशन
(c) रेंज एड्रेस
(d) रेंज
7. CPU का पूर्ण नाम है।
(a) Computer's Processor Unit
(b) Computer's Personal Unit
(c) Computer Peripheral Unit
(d) Central Processing Unit
8. जोड़, घटा, गुणा, भाग तथा अन्य तार्किक कार्य निम्न में से किसकी सहायता से किए जाते हैं?
(a) रजिस्टर्स
(b) ALU
(c) कंट्रोल यूनिट
(d) इनमें से कोई नहीं
9. निम्नलिखित में से कौन-सा ऐप्लीकेशन सॉफ्टवेयर नहीं है?
(a) यूटिलिटी प्रोग्राम
(b) एम एस-वर्ड
(c) कोरल ड्रॉ
(d) पेजमेकर
10. कम्प्यूटर सिस्टम में 'बस' से क्या अभिप्राय है?
(a) समानान्तर धारापथ
(b) अंकगणितीय तर्क इकाई
(c) सांख्यिक सहसंस्करण
(d) एडेप्टर कार्ड
11. फाइलों को में स्टोर करके ऑर्गेनाइज किया जाता है।
(a) आर्काइव्स
(b) फोल्डर्स
(c) इन्डेक्सेज
(d) लिस्ट्स
12. निम्न में से कौन-सी नेटवर्क की संरचना नहीं है?
(a) रिंग
(b) मेश
(c) स्ववायर
(d) स्टार
13. जब कम्प्यूटर प्रयोक्ता किसी डॉक्यूमेण्ट को करते हैं, तो वे इसकी एपीयरेंस को बदल देते हैं।
(a) एडिट
(b) क्रिएट
(c) सेव
(d) फॉर्मेट
14. ऑप्टिकली पढ़ी जाने वाली फ्लैट मेटालिक डिस्क जिसमें स्थायी रूप से बहुत-सा इन्फॉर्मेशन स्टोर किया हुआ होता है उसे कहते हैं।
(a) मॉनीटर
(b) ALU
(c) CD-ROM
(d) RAM
15. टैक्स्ट के ऊपर माउस ऐरो को ड्रैग करते हुए शोडिंग द्वारा टैक्स्ट सिलेक्ट करने को कहते हैं।
(a) क्लिप आर्ट
(b) हाइलाइट
(c) फेच
(d) डिक्ड
16. निम्नलिखित में से कनेक्टिविटी का उदाहरण कौन-सा है?
(a) इण्टरनेट
(b) फ्लॉपी डिस्क
(c) पावर कार्ड
(d) डेटा

17. ISDN का पूर्ण रूप है।
 (a) इन्टेलीजेन्ट सर्विसेज डिजिटल नेटवर्क
 (b) इन्डिग्न सर्विसेज डिजिटल नेटवर्क
 (c) इनकर्मिंग सिस्टम डिजाइन नेटवर्क
 (d) इन्टिग्रेटेड सर्विसेज डिजिटल नेटवर्क
18. में विशिष्ट नियम और शब्द होते हैं जो एक एल्गोरिथ्म के लॉजिकल स्टेप्स को व्यक्त करते हैं।
 (a) सिन्टेक्स
 (b) प्रोग्रामिंग स्ट्रक्चर
 (c) प्रोग्रामिंग लैंग्वेज
 (d) लॉजिक चार्ट
19. सर्वप्रथम बनाया गया उपलब्ध नेटवर्क था।
 (a) आई बी एम पी सी नेटवर्क
 (b) नोवेल नेटवेयर
 (c) आरपानेट
 (d) डी ई सी नेट
20. VSNL का पूरा नाम है।
 (a) विदेश साहित्य निगम लिमिटेड
 (b) विदेश समाचार निगम लिमिटेड
 (c) विदेश संचार निगम लिमिटेड
 (d) उपरोक्त सभी
21. निम्नलिखित में से कौन-सी एक इलेक्ट्रॉनिक बैंकिंग डिजीवरी चैनल नहीं है?
 (a) मोबाइल बैंक (b) मोबाइल फोन बैंकिंग
 (c) इण्टरनेट बैंकिंग (d) टेली बैंकिंग
22. कुंजी स्टार्ट मेन्यू को प्रदर्शित करने के लिए प्रयोग की जाती है।
 (a) इस्केप (b) शिफ्ट
 (c) विण्डोज (d) शॉर्टकट
23. टैक्स की पंक्ति के आरम्भ में जाने के लिए कुंजी दबाएँ।
 (a) होम (b) a या A
 (c) पेज अप (d) एण्टर
24. वह संख्या जो इण्टरनेट कनेक्शन उपलब्ध करवाती है।
 (a) सब डोमेन (b) ISP
 (c) TCP/IP (d) IP
25. ई-मेल भेजते समय की लाइन सन्देश की विषय-वस्तु के बारे में बता देती है।
 (a) टू (b) सब्जेक्ट
 (c) कन्टेन्ट्स (d) सी सी
26. निम्न में से किस यूटिलिटी का प्रयोग प्रोग्रामों की गति को बढ़ाने में होता है?
 (a) Disk cleanup (b) Disk defragmenter
 (c) Disk formatter (d) इनमें से कोई नहीं
27. रेलवे आरक्षण किसका उदाहरण है?
 (a) डिस्ट्रीब्यूटेड प्रोसेसिंग का
 (b) बैच प्रोसेसिंग का
 (c) इण्टरक्टिव प्रोसेसिंग का
 (d) ऑनलाइन प्रोसेसिंग का
28. निम्नलिखित में से स्टोरेज की सबसे बड़ी यूनिट कौन-सी है?
 (a) GB (b) KB
 (c) MB (d) TB
29. कम्प्यूटर को बताता है, कि इसके कम्पोनेन्ट्स का प्रयोग कैसे किया जाए?
 (a) यूटिलिटी (b) नेटवर्क
 (c) ऑपरेटिंग सिस्टम (d) एप्लीकेशन प्रोग्राम
30. कट, कॉपी और पेस्ट करने के लिए कौन-सा मेन्यू सिलेक्ट किया जाता है?
 (a) फाइल (b) टूल्स
 (c) स्पेशल (d) एडिट
31. टिपिकल नेटवर्क में सबसे महत्वपूर्ण या शक्तिशाली कम्प्यूटर कौन-सा है?
 (a) डेस्कटॉप (b) नेटवर्क क्लाइंट
 (c) नेटवर्क सर्वर (d) नेटवर्क स्टेशन
32. रिलेटेड फाइलों के कलेक्शन को कहा जाता है।
 (a) कैरेक्टर (b) फील्ड
 (c) डेटाबेस (d) रिकॉर्ड
33. बिजली बन्द कर दिए जाने के बाद जो स्टोरेज अपना डेटा रखती है, उसे कहते हैं।
 (a) वोलेटाइल स्टोरेज
 (b) नॉन वोलेटाइल स्टोरेज
 (c) सीक्वेन्शियल स्टोरेज
 (d) डायरेक्टर स्टोरेज
34. निम्न में से कौन-सा एक एण्टीवायरस सॉफ्टवेयर नहीं है?
 (a) McAfee
 (b) Quick Heal
 (c) Microsoft Security Essentials
 (d) Oracle

35. DOS का पूरा नाम है।
 (a) Disk Operating System
 (b) Disk Operating Schedule
 (c) Device Operating Schedule
 (d) Device Operating System
36. डायरेक्टरी के अन्दर डायरेक्टरी को क्या कहते हैं?
 (a) जूनियर डायरेक्टरी (b) मिनी डायरेक्टरी
 (c) पार्ट डायरेक्टरी (d) सब डायरेक्टरी
37. पॉवरप्वाइन्ट में कौन-सा ऑब्जेक्ट स्लाइड पर लाया जा सकता है?
 (a) चित्र (b) ग्राफ
 (c) टेक्स्ट (d) ये सभी
38. पावरप्वाइन्ट में ऑब्जेक्ट का आकार बदलने के लिए किस मेन्यू का प्रयोग किया जाता है?
 (a) फाइल (b) एडिट
 (c) फॉर्मेट (d) व्यू
39. डेटा को किसी भी प्रकार से क्षतिग्रस्त या हानी पहुँचाने के लिए बनाए गए प्रोग्राम को कहते हैं।
 (a) बग (b) एण्टी वायरस
 (c) त्रुटि (d) वायरस
40. विण्डोज में मैक्सीमाइज बटन के तुरन्त बाद कौन-सा बटन प्रदर्शित होता है?
 (a) मैक्सीमाइज (b) मिनीमाइज
 (c) क्लोज (d) रीस्टोर
41. सॉफ्टवेयर का प्राथमिक उद्देश्य डेटा को में बदलना है।
 (a) वेबसाइट (b) सूचना
 (c) प्रोग्राम (d) ऑब्जेक्ट
42. कम्प्यूटर का ऑपरेटिंग सिस्टम यूजर और के मध्य इंटरफेस प्रदान करता है।
 (a) पेरीफेरल (b) हार्डवेयर
 (c) स्क्रीन (d) मेमोरी
43. एक न्यू प्रिण्टर को निम्न में से किसके द्वारा ऐड किया जा सकता है?
 (a) कण्ट्रोल पैनल (b) डायनेमिक डेटा एक्सचेंज
 (c) फाइल मैनेजर (d) इनमें से कोई नहीं
44. टेब कुंजी (Key) का प्रयोग किसलिए होता है?
 (a) कर्सर को स्क्रीन पर चलाने के लिए
 (b) पैराग्राफ इण्डेन्ट करने के लिए
 (c) कर्सर को स्क्रीन पर नीचे ले जाने के लिए
 (d) (a) व (b) दोनों
45. डेस्कटॉप पर निम्न में से कौन-से मुख्य कम्पोनेन्ट्स हैं?
 (a) स्टार्ट बटन (b) विण्डोज डेस्कटॉप
 (c) नोटिफिकेशन एरिया (d) ये सभी
46. डेटा का संग्रह जिसे एक विशेष नाम द्वारा संगृहीत किया जाता है, वह है।
 (a) फोल्डर (b) फाइल
 (c) डेटाबेस (d) डायरेक्टरी
47. वर्ड टैक्स्ट को इटैलिक बनाने के लिए निम्न में से कौन-सी संयोग कुंजी प्रयोग होती है?
 (a) Ctrl+B (b) Ctrl+I
 (c) Ctrl+Alt+I (d) Alt+Shift+I
48. रिबन के किस भाग को मार्जिन बदलने के लिए प्रयोग किया जाता है?
 (a) रेफरेंस (b) इन्सर्ट
 (c) पेज लेआउट (d) व्यू
49. इनमें से कौन-सा एक टैक्स्ट फंक्शन नहीं है?
 (a) LEN () (b) VAR ()
 (c) ABS () (d) CHAR ()
50. निम्न में से भारत के किस बैंक की शाखाएँ और ATMs सबसे अधिक हैं?
 (a) आई डी बी आई बैंक (b) बैंक ऑफ इण्डिया
 (c) पंजाब नेशनल बैंक (d) भारतीय स्टेट बैंक

B. निम्नलिखित कथनों का उत्तर सत्य या असत्य में दीजिए

51. लाइनक्स एक प्रोपराइटरी सॉफ्टवेयर है।
52. वेब आधारित ऐप्लीकेशनों में आइकॉनिक मेन्यू का प्रयोग बेहद लोकप्रिय होता है।
53. एण्टी वायरस सॉफ्टवेयर एक प्रकार का स्क्रीन सेवर होता है।
54. मशीनी भाषा कम्प्यूटर सिस्टम में माइक्रोप्रोसेसर के राइप से स्वतन्त्र होती है।
55. सी पी यू मेमोरी, सिस्टम में एक विशेष सर्किट बोर्ड पर स्थित होती है, जिसे मदरबोर्ड कहा जाता है।
56. क्लाइण्ट, नेटवर्क पर सर्वर से जुड़ा एक कम्प्यूटर है।
57. वेबकैम डिवाइसों के द्वारा केवल स्थिर इमेजों को ही इनपुट किया जा सकता है।
58. कम्प्यूटर एक डेटा प्रोसेसिंग डिवाइस है।
59. कैश मेमोरी, सी पी यू पर एक प्रकार की मेमोरी है।
60. प्रथम पीढ़ी के कम्प्यूटरों में वाल्व तकनीक का प्रयोग किया जाता था।
61. बचत खाता गृहस्थों में धन संचय की प्रवृत्ति जाग्रत करने के लिए खोला जाता है।
62. HTTP वेब का Native प्रोटोकॉल है।
63. कम्प्यूटर नेटवर्क का उपयोग सूचना तथा संसाधनों को साझा करने के लिए प्रयोग में लाया जाता है।
64. माइक्रोसॉफ्ट पावरप्वाइंट में अधिकतम Zoom 400% है।
65. ट्विटर या फेसबुक पीयर-टू-पीयर कम्युनिकेशन का एक उदाहरण है।
66. Mac-OS, विण्डोज से ज्यादा प्रयोग में लाए जाने वाला ऑपरेटिंग सिस्टम है।
67. बार कोड स्कैनर एक आउटपुट डिवाइस है।
68. मशीनी भाषा को कम्प्यूटर बिना अनुवाद के भी समझ सकता है।
69. एक्सपेन्शन कार्ड को एक्सपेन्शन स्लॉट में डालकर चलाया जाता है।
70. Very Large Scale Integration (VLSI) में 100 या उससे भी ज्यादा इलेक्ट्रॉनिक कम्पोनेण्ट्स होते हैं।
71. डेटा माइनिंग तकनीक का प्रयोग बड़े रिटेलरों द्वारा
72. आठ, 0 व 1 से मिलकर बनी स्ट्रिंग को मेगाबाइट कहते हैं।
73. सर्जन कठिन सर्जरी को करने के लिए रोबोट विस्तृत कम्प्यूटर तकनीक का प्रयोग करते हैं।
74. किसी प्रोग्राम के लॉजिकल एरर्स को कम्प्यूटर्स द्वारा पहचाना जा सकता है।
75. कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर को सामान्यतया सिस्टम सॉफ्टवेयर तथा ऐप्लीकेशन सॉफ्टवेयर में वर्गीकृत किया जाता है।
76. लाइट पेन और जॉयस्टिक दोनों प्वाइंटिंग डिवाइसेज हैं।
77. आर्टिफिशियल इण्टेलिजेन्स वह क्षेत्र है जिसमें कम्प्यूटरों को मानव के समान चिन्तन करने योग्य बनाया जाता है।
78. डेटाबेस मैनेजमेण्ट सिस्टम के माध्यम से वेब पेजों को डिजाइन तथा डेवलप किया जाता है।
79. सॉफ्ट कॉपी कम्प्यूटर द्वारा प्रिण्ट की गयी रिपोर्टों के बहुत से पेज होते हैं।
80. CD-ROM में उपलब्ध प्रोग्राम्स हमेशा वायरस युक्त होते हैं।
81. सुपर कम्प्यूटर्स सबसे तीव्र तथा महँगे कम्प्यूटर्स होते हैं।
82. डेटा कोई भी नम्बर, शब्द, चित्र या ध्वनि हो सकता है।
83. एक्सेल 2003 की वर्कबुक को एक्सेल 2007 के साथ भी खोल सकते हैं।
84. C10 सैल एड्रेस का उदाहरण है।
85. बैच प्रोसेसिंग में नियमित अन्तराल पर डेटा का अधिग्रहण तथा प्रोसेसिंग करना निहित होता है।
86. हार्डवेयर कम्प्यूटरीकृत निर्देशों का वह समूह होता है, जोकि कम्प्यूटर के अन्य भागों से कार्यों को करवाते हैं।
87. एक्सेल स्प्रेडशीट में एक समय पर बहुत सारे कॉलमों को फिल्टर कर सकता है।
88. वायरस हार्डडिस्क पर सूचना को ऑर्गनाइज करने का सबसे सुगम तरीका है।
89. रिसाइकिल बिन यूजर को विण्डोज में फाइलों और फोल्डरों को आसानी से रिकवर नहीं करने देता है।
90. बैंकिंग क्षेत्र में संयुक्त पूँजी वाली कम्पनियों का प्रवेश

91. वर्कशीट का सबसे अन्तिम कॉलम XFD होता है।
 92. आउटपुट डिवाइसों से सी पी यू द्वारा प्रोसेस हेतु डेटा या निर्देशों को स्टोर करके रखता है।
 93. स्प्रेडशीट डेटाबेस के लिए लॉजिकल ऑर्गेनाइजेशन को स्पेसिफाई करने में सहायता करता है।
 94. टेप ड्राइव डेटा को सिक्वेंशियल एक्सेस प्रदान करती है।
 95. कुछ मिनीकम्प्यूटर्स सिस्टम मध्यम आकार के कम्प्यूटर सिस्टमों में आते हैं।
 96. C 10 : C 12 का मतलब C 10 से C 12 तक की रेंज से है।
 97. एक्सेल 2007 एक आधुनिक कम्प्युनिकेशन सॉफ्टवेयर पैकेज है।
 98. DNS IP की मैपिंग डोमेन नाम के साथ प्रदान करता है।
 99. इण्टरनेट पर फाइलों का संग्रह स्थित होता है।
 100. ई-मेल मात्र टैक्स्ट आधारित ही होते हैं।

उत्तर

- | | | | | | | | | | |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 1. (c) | 2. (c) | 3. (d) | 4. (d) | 5. (d) | 6. (d) | 7. (d) | 8. (b) | 9. (a) | 10. (a) |
| 11. (b) | 12. (c) | 13. (a) | 14. (c) | 15. (b) | 16. (a) | 17. (d) | 18. (c) | 19. (c) | 20. (c) |
| 21. (a) | 22. (c) | 23. (a) | 24. (b) | 25. (b) | 26. (b) | 27. (d) | 28. (d) | 29. (c) | 30. (d) |
| 31. (c) | 32. (c) | 33. (b) | 34. (d) | 35. (a) | 36. (d) | 37. (d) | 38. (c) | 39. (d) | 40. (c) |
| 41. (b) | 42. (b) | 43. (a) | 44. (b) | 45. (d) | 46. (b) | 47. (b) | 48. (c) | 49. (c) | 50. (d) |
| 51. सत्य | 52. सत्य | 53. असत्य | 54. सत्य | 55. सत्य | 56. सत्य | 57. असत्य | 58. सत्य | 59. सत्य | 60. सत्य |
| 61. सत्य | 62. सत्य | 63. सत्य | 64. सत्य | 65. असत्य | 66. असत्य | 67. असत्य | 68. सत्य | 69. असत्य | 70. असत्य |
| 71. सत्य | 72. असत्य | 73. सत्य | 74. असत्य | 75. सत्य | 76. सत्य | 77. सत्य | 78. असत्य | 79. असत्य | 80. असत्य |
| 81. सत्य | 82. सत्य | 83. सत्य | 84. सत्य | 85. सत्य | 86. असत्य | 87. सत्य | 88. असत्य | 89. असत्य | 90. सत्य |
| 91. सत्य | 92. असत्य | 93. सत्य | 94. सत्य | 95. सत्य | 96. सत्य | 97. असत्य | 98. सत्य | 99. असत्य | 100. असत्य |

www.kaabilbano.in



तैयारी करने का Digital तरीका



STUDY MATERIALS FOR-SSC/BANK/RAILWAY



तैयारी करने का Digital तरीका



STUDY MATERIALS FOR-SSC/BANK/RAILWAY

माँडल प्रैक्टिस सेट

4

A. नीचे दिये गए विकल्पों में से उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए

- डॉट मैट्रिक्स एक प्रकार का है।
(a) डिस्क (b) प्रिन्टर
(c) स्कैनर (d) बस
- C++ एक है?
(a) प्रोसीजरल लैंग्वेज
(b) प्रोब्लम ओरिएण्टेड लैंग्वेज
(c) ऑब्जेक्ट ओरिएण्टेड लैंग्वेज
(d) उपरोक्त सभी
- निम्नलिखित में से कौन-सा एक ऑपरेटिंग सिस्टम नहीं है?
(a) UNIX (b) DOS
(c) WINDOWS (d) ADA
- निम्न में से सेण्ट्रल प्रोसेसिंग यूनिट का भाग है?
(a) की बोर्ड (b) माउस
(c) MICR (d) ALU
- बाइनरी सिस्टम में कौन-से चिन्हों का प्रयोग किया जाता है?
(a) 0 और 1 (b) 1 और 1
(c) 0 और 0 (d) इनमें से कोई नहीं
- लाइनक्स को इन्स्टॉल करने के लिए निम्न में से किसकी आवश्यकता होती है?
(a) x 86 प्लेटफॉर्म (b) प्रोसेसर
(c) कण्ट्रोलर कार्ड (d) ये सभी
- सी पी यू की गति को निम्न में से किसमें मापा जाता है?
(a) प्रोसेसिंग गति
(b) फैलकुलेटिंग स्पीड
(c) क्लॉक स्पीड (Clock Speed)
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं
- कॉमर्शियल गतिविधियों में मुख्य रूप से प्रयुक्त की जाने वाली भाषा है?
(a) BASIC (b) COBOL
(c) FORTRAN (d) इनमें से कोई नहीं
- लाइनक्स में फाइल के कन्टेन्स की लिस्टिंग के लिए निम्न में से कौन-सी कमाण्ड का प्रयोग किया जाता है?
(a) cat (b) man
(c) cd (d) mkdir
- पहला आधुनिक कम्प्यूटर कब बनाया गया था?
(a) वर्ष 1965 (b) वर्ष 1950
(c) वर्ष 1946 (d) वर्ष 1960
- एक वर्कशीट में प्रायः पंक्तियों की संख्या होती है?
(a) 2^8 (b) 2^{216}
(c) 65356 (d) 130712
- एम्बेडेड सॉफ्टवेयर का प्रयोग होता है
(a) ऑनलाइन रेलवे इन्फॉर्मेशन सिस्टम
(b) ई-लर्निंग सॉफ्टवेयर
(c) मोबाइल फोनों में
(d) मल्टीमीडिया मूवीज
- निम्नलिखित में से सबसे पहला वेब ब्राउजर है?
(a) नेटस्केप नेवीगेटर (b) नेक्सस (Nexus)
(c) इण्टरनेट एक्सप्लोरर (d) मोज़ैक
- निम्न में से कौन-सा कम्प्यूटर सिस्टम में सम्मिलित नहीं है
(a) मदरबोर्ड (b) वी डी यू
(c) ISP (d) ग्राफिक्स कार्ड
- कर्सर एक है।
(a) प्वाँइन्टिंग डिवाइस
(b) पिक्सल
(c) पतली ब्लिंकिंग लाइन
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं
- निम्न में से किस सॉफ्टवेयर का प्रयोग वायरस डिटेक्शन तथा इराडिकेशन के लिए होता है?
(a) Avast (b) Norton
(c) (a) व (b) दोनों (d) इनमें से कोई नहीं

17. हाइब्रिड कम्प्यूटर निम्न में से किसका संयोग होता है?
 (a) डिजिटल और एनालॉग कम्प्यूटर
 (b) मिनी तथा माइक्रो कम्प्यूटर
 (c) मेनफ्रेम तथा सुपर कम्प्यूटर
 (d) उपरोक्त सभी
18. निम्नलिखित में से किस स्माइली का प्रयोग ई-मेल में आश्चर्यचकित दिखने के लिए होता है?
 (a) :-) (b) :- (
 (c) :- 0 (d) :- D
19. CSS का पूर्ण रूप है?
 (a) Cascading Style Sheet
 (b) Cascading System Style
 (c) Costume Style Sheet
 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
20. क्रेडिट कार्ड.....के नाम से जाने जाते हैं।
 (a) हार्ड मनी (b) ईजी मनी
 (c) सॉफ्ट मनी (d) प्लारिस्टिक मनी
21. निम्न में से कौन-सा प्रेजेन्टेशन ग्राफिक्स सॉफ्टवेयर है?
 (a) एम एल विण्डोज (b) एम एस-एक्सेल
 (c) एम एस-पावरपॉइंट (d) एम एस-वर्ड
22. एक्सेल में निम्न में से कौन-सा चार्ट बनाया जा सकता है?
 (a) पाइ (b) लाइन
 (c) एरिया (d) ये सभी
23. एम एस-ऑफिस में सहायता प्रदान करने वाले एनीमेटेड कैरेक्टर को कहते हैं?
 (a) असिस्टेंट (b) जॉयस्टिक
 (c) ऑफिस असिस्टेंट (d) इनमें से कोई नहीं
24. भाषा व्याकरण से सम्बन्धित त्रुटियों को प्रदर्शित किया जाता है?
 (a) लाल रंग (b) हरे रंग
 (c) नीले रंग (d) काले रंग
25. निम्न में से कौन-सा ऑपरेटिंग सिस्टम का नवीनतम संस्करण है?
 (a) विण्डोज XP (b) विण्डोज 10
 (c) विण्डोज 8 (d) विण्डोज 7
26. हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर का एक कॉम्बिनेशन है जो कम्प्यूटिंग डिवाइसों के बीच सूचना के आदान-प्रदान की सुविधा प्रदान करता है।
 (a) नेटवर्क (b) पेरिफेरल
 (c) एक्सपैन्शन बोर्ड (d) डिजिटल डिवाइस
27. सभी वेब एड्रेसज निम्न में से किससे शुरू होते हैं—
 (a) htp (b) http://
 (c) ftp:// (d) www
28. SMTP का पूर्ण रूप है—
 (a) स्मॉल मेल ट्रांसफर प्रोटोकॉल
 (b) सर्वर मेल ट्रांसफर प्रोटोकॉल
 (c) शॉट मेल ट्रांसफर प्रोटोकॉल
 (d) सिम्पल मेल ट्रांसफर प्रोटोकॉल
29. नीचे दिए गए सभी पद स्प्रेडशीट सॉफ्टवेयर से सम्बद्ध हैं, सिवाय के।
 (a) वर्कशीट (b) सैल
 (c) फॉर्मूला (d) वायरस डिटेक्शन
30. आउटलुक एक्सप्रेस 2010 का मुख्य उत्पाद है।
 (a) गूगल (b) याहू
 (c) माइक्रोसॉफ्ट (d) IBM
31. हार्ड डिस्क ड्राइव का स्टोरेज माना जाता है।
 (a) प्लैश (b) नॉन-वोलेटाइल
 (c) टेम्परेरी (d) नॉन-परमानेंट
32. शॉर्टकट्स और अन्य विशेष कार्यों के लिए की और की अन्य कीज् के साथ कॉम्बिनेशन में प्रयोग किया जाता है।
 (a) कण्ट्रोल, आल्ट (b) फंक्शन, टोगल
 (c) डिलीट, इन्सर्ट (d) कैप्सलॉक, नमलॉक
33. और सर्वाधिक सामान्य इनपुट डिवाइस हैं।
 (a) माइक्रोफोन, प्रिन्टर
 (b) स्कैनर, मॉनीटर
 (c) डिजिटल कैमरा, स्पीकर्स
 (d) की बोर्ड, माउस
34. नये नाम सहित या नये लोकेशन पर किसी विद्यमान फाइल को सेव करने के लिए आपको कमाण्ड का प्रयोग करना चाहिए।
 (a) सेव (b) सेव एण्ड रिप्लेस
 (c) सेव एज (d) न्यू फाइल
35. निम्नलिखित में से किस कार्ड से बैंक को उच्च ऋण जोखिम है?
 (a) डेबिट कार्ड (b) क्रेडिट कार्ड
 (c) ATM कार्ड (d) ये सभी

36. CPU का वह भाग, जो अन्य सभी कम्प्यूटर कम्पोनेण्ट्स की गतिविधियों को कोऑर्डिनेट करता है, वह निम्नलिखित है
 (a) मदरबोर्ड
 (b) कोऑर्डिनेशन बोर्ड
 (c) कण्ट्रोल यूनिट
 (d) एरिथमैटिक लॉजिक यूनिट
37. कम्प्यूटर जिसने आसानी से इन्स्ट्रक्शन्स समझ लिए हैं, उसे कहते हैं
 (a) यूजर फ्रेंडली (b) इन्फॉर्मेशन
 (c) वर्ड प्रोसेसिंग (d) आइकन
38. सामान्यतः दिनांक किस फॉर्म में प्रविष्ट की जाती है?
 (a) DD-MM-YY (b) YY-DD-MM
 (c) MM-YY-DD (d) MM-DD-YY
39. निम्न में से कौन-सा व्यू केवल टैक्स्ट डिस्प्ले करता है?
 (a) स्लाइड सॉर्टर व्यू (b) स्लाइड शो
 (c) आउटलाइन व्यू (d) नोट्स पेज व्यू
40. वर्तनी (Spelling) सम्बन्धी त्रुटि को किस रंग की लाइन से दर्शाया जाता है?
 (a) लाल (b) बैंगनी
 (c) पीले (d) नीले
41. सर्वर वे कम्प्यूटर हैं जो से कनेक्टेड दूसरे कम्प्यूटरों को रिसोर्सेस प्रोवाइड करते हैं।
 (a) नेटवर्क (b) मेनफ्रेम
 (c) सुपर कम्प्यूटर (d) क्लाउडिण्ट
42. इसमें कम्प्यूटर का कौन-सा अनिवार्य भाग नहीं है?
 (a) मॉनीटर (b) स्कैनर
 (c) रैम (d) माउस
43. Hard Disk की क्षमता मापी जाती है
 (a) पेन्टियम में (b) Cyaix में
 (c) Gigabyte (GB) में (d) AMB में
44. CPU से कम्प्यूटर के सभी अंग ऑपरेट होते हैं तथा जिस प्रणाली से यह काम होता है, वह कहलाती है
 (a) CU (b) माउस
 (c) ऑपरेटिंग सिस्टम (d) की बोर्ड
45. रैम (RAM) को कहा जाता है।
 (a) वोलेटाइल (b) अस्थायी मेमोरी
 (c) स्थायी (d) (a) व (b) दोनों
46. कम्प्यूटर की मेन मेमोरी के भाग हैं।
 (a) CPU (b) RAM
 (c) ROM (d) (b) व (c) दोनों
47. ज्ञात सॉफ्टवेयर बग के लिए रिपेयर जो सामान्यतः इण्टरनेट पर बिना चार्ज के उपलब्ध होता है, उसे कहते हैं।
 (a) वर्शन (b) पैच
 (c) ट्यूटोरियल (d) FAQ
48. कम्प्यूटर डेटा एकत्रित करते हैं इसका अर्थ है कि वे प्रयोक्ताओं को डेटा करने देते हैं।
 (a) प्रेजेण्ट (b) इनपुट
 (c) आउटपुट (d) स्टोर
49. हैण्डआउट में हैडर या फुटर जोड़ने के लिए निम्न में से किसका प्रयोग होता है?
 (a) स्लाइड मास्टर (b) हैण्डआउट मास्टर
 (c) टाइटल मास्टर (d) ये सभी
50. एक प्रकार की स्थायी मेमोरी है जो स्टार्टअप के लिए कम्प्यूटर को जिनकी जरूरत होती है उन सभी इन्स्ट्रक्शन्स को होल्ड करती है और पावर बन्द करने पर यह इरेज नहीं होती है।
 (a) नेटवर्क इण्टरफेस कोड (NIC)
 (b) CPU
 (c) RAM
 (d) ROM

B. निम्नलिखित कथनों का उत्तर सत्य या असत्य में दीजिए

51. मेनफ्रेम वे कम्प्यूटर्स हैं, जिनमें एक से ज्यादा प्रोग्रामों को एक ही समय पर क्रियान्वित करते हैं।
52. कैरेक्टरों का आकार प्वाइंटों में मापा जाता है।
53. एक्सेल में वर्तमान समय प्रविष्ट करने के लिए Ctrl + का प्रयोग करते हैं।
54. रि-राइटेबल (Re-Writable) कॉम्पैक्ट डिस्क आजकल बाजार में उपलब्ध है।
55. Comic Sans MS सभी टाइटलों तथा हेडलाइन्स के लिए सबसे अधिक उचित है।
56. कम्प्यूटर शब्द की उत्पत्ति अंग्रेजी शब्द 'कम्प्यूट' से हुई है।
57. वायरलेस नेटवर्क में, डिवाइसों को रीलोकेट (Relocate) करना आसान होता है।
58. लैपटॉप कम्प्यूटर की स्क्रीन पर यूजर स्पेशल पेन या स्टाइल्स की सहायता से लिख सकता है।
59. किसी भी संस्था या ऑर्गनाइजेशन की वेबसाइट वेब सर्वर पर होस्ट होती है।
60. किसी कम्पनी/संस्था का इण्टरनेट स्टाफ के व्यक्तियों के लिए शेयर्ड कन्टैन्ट को उपलब्ध कराता है।
61. डेटाबेस में प्रत्येक रिकॉर्ड, एक पंक्ति को दर्शाता है।
62. JPEG का पूर्ण नाम Joint Photographic Expert Gallery है।
63. ब्लेज पास्कल ने सन् 1642 में प्रथम यान्त्रिक गणना युक्ति पास्कलाइन को बनाया।
64. ऑपरेटिंग सिस्टम का मुख्य कार्य बूटिंग प्रक्रिया को करना है।
65. DBMS, डेटा बेस मैनेजमेन्ट सिस्टम का संक्षिप्त रूप है।
66. प्लॉटर्स का प्रयोग कम्प्यूटर पर ग्राफ तथा डिजाइनों को प्लॉट करने के लिए किया जाता है।
67. मॉडेम डिवाइस का प्रयोग एनालॉग संकेतों को डिजिटल संकेतों में तथा डिजिटल संकेतों को एनालॉग संकेतों में परिवर्तित करने में किया जाता है।
68. इन्टरनेट की अपेक्षा वायरलेस नेटवर्क थोड़े धीमी गति के होते हैं।
69. नकद व नकद प्राप्त करने का अधिकार अप्रत्यक्ष बैंक जमा के अन्तर्गत आता है।
70. DSL एक धीमे कनेक्शन का उदाहरण है।
71. ऑपरेटिंग सिस्टम एक प्रकार का एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर है।
72. एक बाइट में 1 किलोबाइट डेटा को रखा जा सकता है।
73. लैपटॉप को अत्यधिक तीव्रगति से मुश्किल गणनाएं करने के लिए डिजाइन किया है।
74. अरिथमैटिक लॉजिक यूनिट तथा कण्ट्रोल यूनिट दोनों सी पी यू के भाग हैं।
75. वेब कार्यों को पी डी ए (PDA) द्वारा भी किया जा सकता है।
76. CPU को कम्प्यूटर का दिमाग कहा जाता है जो कि डेटा को प्रोसेस करने के लिए जिम्मेदार है।
77. प्रोग्राम में दिए गए निर्देश कम्प्यूटर के लिए किसी भी प्रकार के कार्य करने के लिए परिभाषित नहीं होते हैं।
78. USB कम्प्यूटर को विभिन्न डिवाइसों से जोड़ने का एक लोकप्रिय साधन है।
79. पर्सनल कम्प्यूटर तथा एप्पल मैकइनटोश दो विभिन्न प्रोग्रामों के उदाहरण हैं।
80. यूटीलिटी सॉफ्टवेयर ऑपरेटिंग सिस्टम को अधिकांश क्रियात्मकता प्रदान करता है।
81. निम्न जोखिम वाले ग्राहकों को 20 वर्षों में एक बार के वाई सी औपचारिकताओं को पूरा करना है।
82. वर्ड प्रोसेसिंग के द्वारा यूजर अपने निजी कार्यों को कर सकता है।
83. कण्ट्रोल यूनिट, कम्प्यूटर में सुपरवाइजर की भाँति कार्य करता है जो हार्डवेयर डिवाइसों को निर्देशित करता है।
84. बायोमैट्रिक स्कैनर्स का प्रयोग मानवीय बीमारियों को पता लगाने में होता है।
85. की बोर्ड एक गेम कण्ट्रोलर नहीं है।
86. पेन्ट प्रोग्राम का प्रयोग करके यूजर डेस्कटॉप के बैकग्राउण्ड को बदल सकता है।
87. माइक्रोफोन का प्रयोग वीडियो को इलेक्ट्रॉनिक फॉर्म में परिवर्तित करने में होता है।

88. स्प्रेडशीट में विभिन्न सैलों की लम्बाई व चौड़ाई भिन्न-भिन्न होती है।
89. मल्टीटास्किंग ऑपरेटिंग सिस्टम यूजर को एक ही समय में कई कार्य करने की अनुमति प्रदान करता है।
90. एण्टी वायरस प्रोग्रामों का प्रयोग कम्प्यूटर सिस्टम को वायरस प्रोग्रामों के बाह्य Access से बचाने के लिए किया जाता है।
91. RAM, कम्प्यूटर में सभी अंकगणितीय तथा सभी तार्किक क्रियाओं को करती है।
92. एक्सेल में डिलीट तथा क्लियर कमाण्ड एक जैसा कार्य करती हैं।
93. टेलीकम्युनिकेशन डिवाइसों के प्रयोग से एक यूजर अन्य यूजर को सूचना भेज तथा प्राप्त कर सकता है।
94. विण्डोज ऑपरेटिंग सिस्टम में ग्राफिकल यूजर इण्टरफेस नहीं होता है।
95. मल्टीफंक्शन प्रिन्टर की सहायता से स्कैन तथा कॉपीस भी बनायी जा सकती हैं।
96. किसी ई-मेल एड्रेस Ime@example.com में, Ime डोमेन नेम है।
97. बस (BUS), वी डी यू (VDU) से सम्बन्धित है।
98. एम्बेडेड कम्प्यूटर्स सेल्फ कटैन्ड प्रोग्राम्ड कम्प्यूटर डिवाइसेज होते हैं, जो इनपुट को प्राप्त नहीं करते हैं।
99. याहू मेल में मेल अटेचमेण्ट की सुविधा उपलब्ध नहीं है।
100. सभी वेब पेजों को कोड करने के लिए HTML भाषा का प्रयोग किया जाता है।

उत्तर

- | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1. (b) | 2. (c) | 3. (d) | 4. (d) | 5. (a) | 6. (d) | 7. (c) | 8. (b) | 9. (a) | 10. (c) |
| 11. (c) | 12. (c) | 13. (d) | 14. (c) | 15. (c) | 16. (c) | 17. (a) | 18. (c) | 19. (a) | 20. (d) |
| 21. (c) | 22. (d) | 23. (c) | 24. (b) | 25. (b) | 26. (a) | 27. (b) | 28. (d) | 29. (d) | 30. (c) |
| 31. (b) | 32. (a) | 33. (d) | 34. (c) | 35. (b) | 36. (c) | 37. (a) | 38. (d) | 39. (c) | 40. (a) |
| 41. (a) | 42. (b) | 43. (c) | 44. (c) | 45. (d) | 46. (d) | 47. (a) | 48. (b) | 49. (b) | 50. (d) |
| 51. सत्य | 52. सत्य | 53. असत्य | 54. सत्य | 55. असत्य | 56. सत्य | 57. सत्य | 58. असत्य | 59. सत्य | 60. असत्य |
| 61. सत्य | 62. असत्य | 63. सत्य | 64. असत्य | 65. सत्य | 66. असत्य | 67. सत्य | 68. सत्य | 69. असत्य | 70. असत्य |
| 71. असत्य | 72. असत्य | 73. असत्य | 74. सत्य | 75. सत्य | 76. सत्य | 77. असत्य | 78. सत्य | 79. असत्य | 80. सत्य |
| 81. असत्य | 82. सत्य | 83. सत्य | 84. असत्य | 85. सत्य | 86. सत्य | 87. असत्य | 88. असत्य | 89. असत्य | 90. सत्य |
| 91. असत्य | 92. सत्य | 93. सत्य | 94. असत्य | 95. सत्य | 96. असत्य | 97. असत्य | 98. सत्य | 99. असत्य | 100. सत्य |

www.kaabilbano.in



तैयारी करने का Digital तरीका



STUDY MATERIALS FOR-SSC/BANK/RAILWAY

तैयारी करन का Digital तराका

STUDY MATERIALS FOR-SSC/BANK/RAILWAY

माँडल प्रैक्टिस सेट

5

A. नीचे दिये गए विकल्पों में से उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए

- नई ब्लैक प्रेजेंटेशन बनाने के लिए
 - New बटन पर क्लिक करें
 - File मेन्यू में New कमाण्ड पर क्लिक करें
 - (a) और (b) दोनों
 - उपरोक्त में से कोई नहीं।
- वर्ड के प्रिंट डायलॉग बॉक्स में से आप सिलेक्ट कर सकते हैं।
 - सभी पेज
 - ऑड पेज
 - ईविन पेज
 - इनमें से कोई भी
- जावा (JAVA) का आविष्कार किस संस्था में हुआ?
 - सन माइक्रोसिस्टम
 - माइक्रोसॉफ्ट
 - आई बी एम
 - एप्पल
- DVD का पूर्ण रूप है
 - डिजिटल विडियो डिस्क
 - डिजिटल और विडियो ड्राइव
 - डिस्क वर्चुअल ड्राइव
 - डबल वाल्यूम डेनसिटी
- .wav और .mid के प्रकार हैं जिन्हें प्रेजेंटेशन पर जोड़ सकते हैं।
 - साउण्ड फाइल्स
 - पिक्चर फाइल्स
 - इमेज फाइल्स
 - इनमें से कोई नहीं
- के द्वारा मैसेज को बनाया, भेजा, प्राप्त, फोवर्ड, स्टोर, प्रिंट तथा डिलीट किया जा सकता है।
 - टेलनेट प्रोग्राम
 - ई-मेल प्रोग्राम
 - FTP प्रोग्राम
 - (b) व (c) दोनों
- में ऐसी कमाण्ड्स होती हैं, जिन्हें सिलेक्ट किया जा सकता है।
 - प्वाइन्टर
 - मेन्यू
 - आइकन
 - बटन
- किसी प्रोग्राम को कम्प्यूटर द्वारा एक्जिक्यूट किए जाने वाले इन्स्ट्रक्शन्स में ट्रांसलेट करने की प्रक्रिया को कहते हैं।
 - प्रोग्रामिंग
 - डिबगिंग
 - मोडेलिंग
 - सिस्टम टेस्टिंग
- स्लाइड्स के संग्रह को कहते हैं।
 - प्रेजेंटेशन
 - डॉक्यूमेंट
 - वर्कबुक
 - फाइल
- निम्न में से कौन-सा कथन सही है।
 - 1 KB = 1024 bytes
 - 1 MB = 1248 bytes
 - 1 MB = 1000 bytes
 - 1 KB = 1000 bytes
- CRT का पूर्ण रूप है।
 - Cathode Ray Tube
 - Cathodic ray tube
 - Cathode ray tab
 - Cathodic ray tube
- ग्राफिक इमेजों को डिजिटल इमेजों में परिवर्तित करने वाली डिवाइस को कहते हैं।
 - प्रिन्टर
 - मॉनीटर
 - MICR
 - स्कैनर
- स्लाइड लेआउट प्रदर्शित करता है।
 - विभिन्न प्रकार की स्लाइड्स
 - विभिन्न प्रकार के टेम्पलेट्स
 - (a) और (b) दोनों
 - उपरोक्त में से कोई नहीं
- लाइनक्स में वेब पेजों को तैयार करने के लिए किस वेब सर्वर प्रोग्राम का प्रयोग किया जाता है?
 - मोजिल्ला फायरफॉक्स
 - अपाचे (Apache)
 - लाइनक्स वेबसर्वर
 - उपरोक्त में से कोई नहीं
- लाइनक्स में प्रयुक्त ग्राफिकल यूजर इन्टरफेस को अन्य किस नाम से जाना जाता है?
 - X-विण्डोज
 - हाई डेफिनेशन पिक्चर
 - MPEG
 - 2D-होलोग्राम
- लाइनक्स में DOS का कौन-सा फीचर उपलब्ध है?
 - GUI
 - CLI
 - मल्टीमीडिया
 - ये सभी

17. निम्न में से कौन-सा ट्रांजिशन इफैक्ट नहीं है?
 (a) कवर डाउन
 (b) बॉक्स इन
 (c) स्लाइड सार्टर
 (d) डॉयमण्ड बॉक्स
18. लाइनक्स को क्रैशप्रूफ कौन-सा भाग बनाता है?
 (a) कर्नेल (Kernel)
 (b) फाइल सिस्टम
 (c) डॉस इम्यूलेटर
 (d) शेल प्रॉम्प्ट
19. बाइनरी नम्बर सिस्टम का बेस होता है।
 (a) 2
 (b) 4
 (c) 8
 (d) 16
20. भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा शुरू की गई अपने ग्राहक को जानिए (Know Your Customer) योजना का उद्देश्य क्या है?
 (a) बेहतर बैंकर-ग्राहक सम्बन्ध विकसित करना
 (b) महत्त्वपूर्ण आर्थिक सूचकों के लिए आँकड़ा आधार (डाटा बेस) सृजित करना
 (c) मनी लाउड्रिंग के खतरों से बचाव
 (d) यह सुनिश्चित करना कि जमा प्राप्त करने वाले बैंकों को सेक्शन 131 के अन्तर्गत सांविधिक सुरक्षा मिलती है
21. पत्र लिखना, रिपोर्ट तैयार करना, डॉक्यूमेन्ट बनाना, पुस्तक लिखना इत्यादि किस श्रेणी में आता है?
 (a) वर्ड प्रोसेसिंग
 (b) लैटर पोस्टिंग
 (c) ब्लॉगिंग
 (d) डॉक्यूमेन्टेशन
22. फॉर्मूला में सेल एड्रेस A \$ 4 से अभिप्राय से है।
 (a) रिलेटिव सेल रिफरेंस
 (b) एब्सोल्यूट सेल रिफरेंस
 (c) मिक्स्ड सेल रिफरेंस
 (d) ये सभी
23. IPO का पूर्ण रूप है।
 (a) Internet Process Output
 (b) Input Process Output
 (c) Interface Process Output
 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
24. किसी भी साधारण विण्डो में टाइटल बार के ठीक नीचे कौन-सा बार स्थित होता है?
 (a) टैक्स्ट एरिया
 (b) स्टेटस बार
 (c) मेन्यू बार
 (d) स्टैन्डर्ड टूलबार
25. डेटा हायरार्की का आरोही क्रम है।
 (a) बिट-बाइट-रिकॉर्ड-फिल्ड-फाइल-डेटाबेस
 (b) बाइट-बिट-फिल्ड-फाइल-डेटाबेस
 (c) बिट-बाइट-फिल्ड-रिकॉर्ड-फाइल-डेटाबेस
 (d) बाइट-बिट-रिकॉर्ड-फाइल-फिल्ड-डेटाबेस
26. निम्न में से किस मेन्यू में चेंज केस कमाण्ड प्रदर्शित होती है?
 (a) इन्सर्ट
 (b) स्लाइड शो
 (c) फार्मेट
 (d) एडिट
27. निम्न में से तुरन्त, रियल-टाइम कम्प्यूनिकेशन के लिए क्या प्रयोग होता है?
 (a) इन्स्टेन्ट मैसेजिंग
 (b) ई-मेल
 (c) यूजनेट
 (d) ब्लॉग
28. जब स्लैडशीट में फॉर्मूला बार को सक्रिय करते हैं तो यूजर देख सकता है।
 (a) एडिट फॉर्मूला बटन
 (b) एन्टर बटन
 (c) Cancel बटन
 (d) ये सभी
29. निम्न में से कौन-सा सॉफ्टवेयर अकाउन्टेन्ट की वर्कशीट के समान होता है?
 (a) स्प्रेडशीट
 (b) वर्ड प्रोसेसिंग
 (c) ग्राफिक्स
 (d) डेटाबेस
30. =ROUND (2 - 15, 1) सेल में प्रविष्ट करने से प्रदर्शित होगा।
 (a) 2
 (b) 2.1
 (c) 2.2
 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
31. फाइलों को इन्टरनेट के माध्यम से सर्वर अन्य से दूसरे कम्प्यूटर तक हस्तान्तरित करने की प्रक्रिया कहलाती है।
 (a) डाउनलोडिंग
 (b) अपलोडिंग
 (c) JPEG
 (d) FTP
32. ऐक्सल में डिफाल्ट पेज ऑरिएन्टेशन है।
 (a) लैंडस्केप
 (b) हॉरिजेंटल
 (c) पोर्ट्रेट
 (d) इनमें से कोई नहीं
33. जब प्वाइन्टर को पर लाया जाता है तो इसका आकार हाथ में बदल जाता है।
 (a) ऑफिस असिस्टेन्ट
 (b) हाइपरलिंक
 (c) स्पेलिंग त्रुटि
 (d) स्क्रीन टॉप
34. हार्डवेयर जोकि कम्प्यूटर के डिजिटल सिग्नलों को एनालॉग सिग्नलों में प्रयोग किया जाता है ताकि सिग्नल टेलीफोन लाइनों पर जा सके, कहलाता है।
 (a) वायरलैस
 (b) मॉडेम
 (c) डेटाकार्ड
 (d) टॉवर
35. इण्टरनेट किस कम्पनी का उत्पाद है?
 (a) WWW
 (b) माइक्रोसाफ्ट
 (c) आई बी एस
 (d) कोई स्वामी नहीं है

36. कम्प्यूटर नेटवर्क में फायरवॉल क्या है?
 (a) कम्प्यूटर सिस्टम का ऑपरेटिंग सिस्टम
 (b) वेब ब्राउजिंग सॉफ्टवेयर
 (c) सॉफ्टवेयर की भौतिक बाउन्ड्री
 (d) सिस्टम जो कि अवैध एक्सेस से बचने के लिए डिजाइन किया गया है
37. जब कम्प्यूटर रिपोर्ट को प्रिंट करता है, तो यह आउटपुट कहलाता है।
 (a) हार्ड कॉपी
 (b) सॉफ्ट कॉपी
 (c) कॉम
 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
38. इण्टरनेट एक्सप्लोरर है।
 (a) किसी संस्था का नाम
 (b) वेब ब्राउजर
 (c) ISP
 (d) इण्टरनेट प्रोटोकॉल
39. वेब ब्राउजिंग सॉफ्टवेयर को कहते हैं।
 (a) प्लग-इन्स (b) एक्सटेंशन
 (c) ऑपरेटिंग सिस्टम (d) इनमें से कोई नहीं
40. किसी भी वेब ब्राउजर में नए टैब को खोलने के लिए किस संयोग कुंजी का प्रयोग करते हैं?
 (a) Ctrl+T (b) Ctrl+O
 (c) Ctrl+N (d) Ctrl+W
41. किसी वेब पेज को सेव करने के लिए निम्न में से किस संयोग कुंजी का प्रयोग किया जाता है?
 (a) Alt + S (b) Ctrl + S
 (c) F5 + Alt (d) Ctrl + Shift + S
42. URL का पूर्ण नाम है।
 (a) Unified Resource Locator
 (b) Universal Resource Location
 (c) Uniform Resource Location
 (d) Uniform Resource Locator
43. ई-मेल के किस भाग से यह पता चलता है कि सन्देश भेजने वाला कौन है व प्राप्तकर्ता कौन है?
 (a) URL (b) यूजरनेम
 (c) डोमेन नेम (d) DNS
44. Gmail, Hotmail, Yahoo! इत्यादि हैं।
 (a) वेब ब्राउजर
 (b) ई-मेल सेवा प्रदाता
 (c) इण्टरनेट सर्विस प्रोवाइडर (ISP)
 (d) उपरोक्त सभी
45. ई-मेल को भेजने तथा पाने के लिए निम्न में से किस सॉफ्टवेयर एप्लीकेशन का प्रयोग किया जाता है?
 (a) एम एस-ऑफिस (b) माइक्रोसॉफ्ट आउटलुक
 (c) एम एस-एक्सेल (d) एम एस-पावरपॉइन्ट
46. ई-मेल को भेजने या प्राप्त करने के लिए सर्वप्रथम करते हैं।
 (a) चैटिंग (b) लॉग इन
 (c) साइन आउट (d) कस्टमरकेयर पर बात
47. पावरपॉइन्ट फाइलों का विस्तारक होता है।
 (a) .xls (b) .popt
 (c) .ppt (d) .powerpoint
48. प्लास्टिक मनी निम्नलिखित में से किसे कहा जाता है?
 I. डिमाण्ड ड्राफ्ट II. क्रेडिट कार्ड
 III. डेबिट कार्ड
 (a) केवल I (b) केवल II
 (c) केवल III (d) II और III
49. प्रेजेंटेशन का टेम्पलेट निम्न में से किस मेन्यू में उपस्थित होता है?
 (a) मेन मेन्यू (Main Menu)
 (b) फाइल (File)
 (c) टूल्स (Tools)
 (d) फॉर्मेट (Format)
50. अनडू (Undo) तथा रीडू (Redo) कमाण्ड का प्रयोग किस मेन्यू से किया जाता है?
 (a) फाइल (b) एडिट
 (c) व्यू (d) फार्मेट

B. निम्नलिखित कथनों का उत्तर सत्य या असत्य में दीजिए।

51. IBM-370 एक मिनी कम्प्यूटर है।
52. कम्प्यूटरों में सर्वाधिक प्रोसेसिंग स्पीड सुपरकम्प्यूटरों की होती है।
53. जेकार्ड्स लूम कपड़ों पर डिजाइन, पंच कार्डों की सहायता से बनाता था।
54. LEN () फंक्शन का प्रयोग सट्टिंग की लेन्थ का पता लगाने के लिए किया जाता है।
55. चेक किसी भी व्यक्ति, फर्म या संस्था द्वारा जारी किया जा सकता है।
56. बारकोड्स को ऑप्टिकल मार्क रीडर की सहायता से पढ़ा जा सकता है।
57. यूजर को तीव्र Response टाइम उपलब्ध कराने के लिए रियल टाइम ऑपरेटिंग सिस्टम का प्रयोग किया जाता है।
58. मल्टीप्रोग्रामिंग ऑपरेटिंग सिस्टम में कार्यों का समूह प्राथमिकता के आधार पर क्रियान्वित किया जाता है।
59. लाइनक्स केस-सेन्सिटिव नहीं है।
60. /boot डायरेक्टरी में लाइनक्स का कर्नेल तथा बूट लोडर कॉन्फिगरेशन फाइलें होती हैं।
61. /bin डायरेक्टरी में यूटीलिटी फाइलों को रखा जाता है।
62. लाइनक्स में Clear कमाण्ड के द्वारा मॉनीटर की स्क्रीन को साफ किया जाता है।
63. रूलर्स दो प्रकार—(ऊर्ध्वाधर व क्षैतिज) के होते हैं।
64. एम एस-वर्ड में डॉक्यूमेन्ट छपने से पहले स्क्रीन पर Print Preview की सहायता से देखा जाता है।
65. डॉक्यूमेन्ट को प्रिन्ट करने के लिए Ctrl + B संयोग कुंजी का प्रयोग किया जाता है।
66. डॉक्यूमेन्ट को Print करने के लिए यूजर संयोग कुंजी के अलावा Edit मेन्यू का प्रयोग करता है।
67. डिलीट या एडिट किए गए कार्य को पुनः प्राप्त करने के लिए रीडू (Redo) कमाण्ड का प्रयोग किया जाता है।
68. Ctrl के साथ 1 दबाने से सिलेक्टेड पैराग्राफ में एकल लाइन स्पेसिंग हो जाती है।
69. बुलट्स और नम्बरिंग स्टैण्डर्ड टूलबार पर प्रदर्शित होती हैं।
70. स्प्रेडशीट में सैल रैफरेन्स प्रायः तीन प्रकार के होते हैं।
71. स्प्रेडशीट में निरपेक्ष सैल सन्दर्भ में & का प्रयोग होता है।
72. सेल रेन्ज का नाम केस-सेन्सिटिव होता है।
73. स्प्रेडशीट प्रविष्ट की गई दिनांक को mm/dd/yy फॉर्मेट में समझने की कोशिश करता है।
74. किसी भी कॉलम या पंक्ति को डिलीट करने के लिए Edit मेन्यू में Delete कमाण्ड से किया जाता है।
75. ISP का पूर्ण रूप Information Source Provider है।
76. प्राइमरी मेमोरी की संग्रहण क्षमता सेकण्डरी मेमोरी से अधिक होती है।
77. वर्तमान टाइम को प्रदर्शित करने के लिए Time () फंक्शन का प्रयोग किया जाता है।
78. बस टोपोलॉजी में सभी कम्प्यूटर एक केबल से जुड़े होते हैं।
79. LAN में को-एक्सल केबल के स्थान पर फाइबर ऑप्टिक केबल का प्रयोग किया जाता है।
80. पाई चार्ट एक से अधिक डेटा की शृंखला को प्रदर्शित करता है।
81. MS-Word में हेडर और फुटर में ग्राफिक्स नहीं लगाई जा सकती।
82. वर्ड में टेबल के कन्टेन्ट्स को जल्दी बनाने के लिए स्टाइल का प्रयोग कर सकते हैं।
83. मोजिला फायरफॉक्स में पॉप अप ब्लॉकिंग, टैब ब्राउजिंग इत्यादि फीचर्स उपलब्ध हैं।
84. वेब पेज को एडिट नहीं किया जा सकता।
85. डिस्क स्पेस को फ्री करने के लिए टेम्पोरेरी इण्टरनेट फाइलों को डिलीट करते हैं।
86. अल्ट्राविस्टा का निर्माण यू एस ए की डिजिटल इलैक्ट्रॉनिक कॉर्पोरेशन की सहायता से किया गया।
87. हॉटबॉट एक वेब ब्राउजर है।
88. वेब पेजों के समूह को वेबसाइट कहा जाता है जिसमें चित्रों, ध्वनि, इत्यादि का समावेश होता है।
89. ई-मेल एड्रेस में डुप्लीकेसी सम्भव है।
90. वर्ड में आप अपनी डिक्शनरी बना सकते हो।
91. अनैच्छिक प्राप्त ई-मेल को स्पैम (Spam) कहा जाता है।
92. ई-मेल शब्द मात्र इण्टरनेट से सम्बन्धित है इण्टरनेट से नहीं।

93. आउटलुक एक सॉफ्टवेयर है, जिसके माध्यम से ई-मेल को भेजते तथा रिसीव करते हैं।
94. वर्ड डॉक्यूमेंट को .html फॉर्मेट में सेव किया जाता है।
95. स्लाइड प्रिव्यू के दौरान ध्वनि स्लाइड को साथ जोड़ सकते हैं।
96. स्लाइडों को लैण्डस्कैप में By default प्रिंट नहीं किया जाता है।
97. ऑफ साइट एटीएम के आस-पास ही उस बैंक की शाखा होती है।
98. स्लाइड शों को समाप्त करने के लिए किसी भी कुंजी को दबाया जा सकता है।
99. किसी भी प्रस्तुतीकरण की स्लाइडों के प्रिंट को फुटप्रिंट कहा जाता है।
100. स्लाइड शो में पिछली स्लाइड पर जाने के लिए पेज अप कुंजी को दबाते हैं।

उत्तर

- | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1. (c) | 2. (d) | 3. (a) | 4. (a) | 5. (a) | 6. (b) | 7. (d) | 8. (a) | 9. (a) | 10. (a) |
| 11. (a) | 12. (d) | 13. (a) | 14. (b) | 15. (a) | 16. (b) | 17. (c) | 18. (a) | 19. (a) | 20. (b) |
| 21. (a) | 22. (c) | 23. (b) | 24. (c) | 25. (c) | 26. (c) | 27. (a) | 28. (d) | 29. (a) | 30. (c) |
| 31. (a) | 32. (c) | 33. (b) | 34. (b) | 35. (d) | 36. (d) | 37. (a) | 38. (b) | 39. (d) | 40. (c) |
| 41. (b) | 42. (d) | 43. (b) | 44. (b) | 45. (b) | 46. (b) | 47. (c) | 48. (d) | 49. (d) | 50. (b) |
| 51. असत्य | 52. सत्य | 53. सत्य | 54. सत्य | 55. सत्य | 56. असत्य | 57. सत्य | 58. असत्य | 59. असत्य | 60. सत्य |
| 61. असत्य | 62. सत्य | 63. सत्य | 64. सत्य | 65. असत्य | 66. असत्य | 67. असत्य | 68. सत्य | 69. असत्य | 70. सत्य |
| 71. असत्य | 72. असत्य | 73. सत्य | 74. सत्य | 75. असत्य | 76. असत्य | 77. सत्य | 78. सत्य | 79. असत्य | 80. असत्य |
| 81. असत्य | 82. सत्य | 83. सत्य | 84. असत्य | 85. सत्य | 86. सत्य | 87. असत्य | 88. सत्य | 89. असत्य | 90. सत्य |
| 91. सत्य | 92. असत्य | 93. सत्य | 94. असत्य | 95. सत्य | 96. असत्य | 97. असत्य | 98. सत्य | 99. असत्य | 100. सत्य |

www.kaabilbano.in



तैयारी करने का Digital तरीका



STUDY MATERIALS FOR-SSC/BANK/RAILWAY