



FUNDAMENTAL OF COMPUTER

पिछले कुछ वर्षों में 'कम्प्यूटर' शब्द का प्रचार बहुत तेजी से हुआ है। 'कम्प्यूटर' शब्द ग्रीक के एक शब्द 'कम्प्यूट' से बना है। 'कम्प्यूट' शब्द का अर्थ है— गणना करना।

“ कम्प्यूटर मानव द्वारा निर्मित वह इलेक्ट्रॉनिक यन्त्र है जो एकत्रित सूचनाओं को शुद्धता एवं शीघ्रता से हल करके परिणाम प्रदर्शित करता है।”

कम्प्यूटर का आविष्कार सन् 1791 में चीन में हुआ था। कम्प्यूटर का पुराना नाम अबाकस था। चार्ल्स बैबेज को कम्प्यूटर का जनक कहा जाता है। 2 दिसम्बर को प्रतिवर्ष विश्व कम्प्यूटर साक्षरता दिवस के रूप में मनाया जाता है। भारत में पहला पर्सनल कम्प्यूटर— सिद्धार्थ बनाया गया था और पैकमेन नामक प्रसिद्ध कम्प्यूटर खेल के लिए बनाया गया था।

' कम्प्यूटर ' शब्द अंग्रेजी के आठ अक्षरों से मिलकर बना है, जो इसके अर्थ को और भी अधिक व्यापक बना देते हैं

C- Commonly (कॉमनली)	आमतौर पर
O- Operated (ऑपरेटिड)	संचालित
M- Machine (मशीन)	मशीन
P- Particularly (पर्टिक्युलरली)	विशेष रूप से
U- Used for (यूज्ड फॉर)	प्रयुक्त
T- Technical (टेक्निकल)	तकनीकी
E- Education and (एजुकेशन एण्ड)	शैक्षणिक और
R- Research (रिसर्च)	अनुसंधान

कम्प्यूटर एक ऐसी मशीन है जिसका प्रयोग आमतौर पर तकनीकी और शैक्षणिक अनुसंधान के लिए किया जाता है।

अनुप्रयोग के आधार पर कम्प्यूटर तीन प्रकार के होते हैं—

1. **डिजिटल कम्प्यूटर (Digital Computer)**— डिजिटल कम्प्यूटर वे होते हैं। जो हमारे द्वारा दिये गये डाटा को केवल डिजिटल के रूप में समझते हैं। जैसे— डेस्कटॉप कम्प्यूटर, लैपटॉप कम्प्यूटर आदि।
2. **एनालॉग कम्प्यूटर (Analog Computer)**— वे कम्प्यूटर जो हमारे द्वारा दिये गये डाटा को केवल सिगनल्स के रूप में समझते हैं। जैसे — स्पीडोमीटर, भूकम्प सूचक यन्त्र आदि।
3. **हाइब्रिड कम्प्यूटर (Hybrid Computer)**— वे कम्प्यूटर जिनमें डिजिटल तथा एनालॉग दोनों ही प्रकार के गुण पाये जाते हैं। जैसे—डाइल्यसिस मशीन।

कम्प्यूटर से सम्बन्धित शब्द—

1. **सॉफ्टवेयर (Software)**— प्रोग्राम तथा प्रोग्रामों के समूह को सॉफ्टवेयर कहते हैं। इन्हें छुआ नहीं जा सकता। जैसे— नोटपैड, वर्डपैड, माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस आदि।
2. **हार्डवेयर (Hardware)**— कम्प्यूटर के वे सभी भौतिक भाग जिन्हें छुआ जा सकता है उसे हार्डवेयर कहते हैं। जैसे— मदरबोर्ड, मॉनीटर, कीबोर्ड, माउस आदि।

कम्प्यूटर की विशेषताएँ—

1. **गति (Speed)**— कम्प्यूटर की पहली विशेषता इसकी तीव्र गति है। अधिक कार्य से भी इसकी गति कम नहीं होती तथा यह उसी गति से कार्य करता रहता है।
2. **शुद्धता (Accuracy)**— कम्प्यूटर अत्यन्त शुद्ध रूप से सभी गणनायें करता है।
3. **संचय (Storage)**— कम्प्यूटर की अनन्त संचय शक्ति इसकी महत्वपूर्ण विशेषता है। इसकी संचय क्षमता मेमोरी कहताली है। जिसे बाइट्स में मापते हैं।
4. **परिश्रमी (Diligence)**— यह मनुष्य की तरह थकता नहीं है। तथा समान गति से कार्य करता रहता है।

5. बहुमुखी योग्यता (Versatility)– कम्प्यूटर ही एक मात्र ऐसा यन्त्र है जो सभी क्षेत्रों में सफलतापूर्वक प्रयोग किया जा रहा है।
6. स्वचालन (Automation)– कम्प्यूटर के निर्देश देने पर यह बिना किसी हस्तक्षेप के लगातार कार्य करता रहता है।

आकार तथा प्रोसेसिंग क्षमता के आधार पर कम्प्यूटर का वर्गीकरण– निम्न चार भागों में बांटा गया है।

1. माइक्रो कम्प्यूटर (Micro Computer)– माइक्रो कम्प्यूटर को एक समय में एक व्यक्ति ही प्रयोग कर सकता है। इनका मूल्य भी कम होता है। इसका सी०पी०यू० एक सैकेण्ड में 1,00,000 निर्देशों को प्रोसेस करता है। यह प्रत्येक प्रकार के उच्च स्तर वाले भाषा के साथ काम कर सकता है। डिजिटल घड़ी में माइक्रो कम्प्यूटर पाया जाता है। उदाहरण– पर्सनल कम्प्यूटर, लैपटॉप कम्प्यूटर आदि।
2. मिनी कम्प्यूटर (Mini Computer)– मिनी कम्प्यूटर माइक्रो कम्प्यूटर से आकर, मूल्य तथा गति में अधिक होते हैं। एक समय में एक से अधिक यूजर इन पर कार्य कर सकते हैं।
3. मेनफ्रेम कम्प्यूटर (Main-frame Computer)– यह आकार में बड़े होते हैं तथा इनमें एक साथ 500 टर्मिनल जोड़े जा सकते हैं।
4. सुपर कम्प्यूटर (Super Computer)– सभी कम्प्यूटरों की तुलना में सर्वश्रेष्ठ कम्प्यूटर है। ये कम्प्यूटर बहुत तेज गति से कार्य करते हैं तथा इनकी स्टोरेज क्षमता भी असाधारण रूप से अधिक होती है। इसका निर्माण जटिल वैज्ञानिक गणनाओं को सही तरीके से प्रोसेस करने के उद्देश्य से किया गया। भारत के पास एक सुपर कम्प्यूटर है जिसका नाम परम है। दो सुपर कम्प्यूटर के नाम परम तथा अनुराग हैं।

भारत का सबसे तेज कम्प्यूटर एका है।

कम्प्यूटर के मुख्य तीन भाग होते हैं–

Input Unit, CPU, Output Unit

- 1- Input Unit- इनपुट यूनिट वे हार्डवेयर होते हैं जो उपयोगकर्ता से डाटा अथवा निर्देशों ग्रहण करता है और उनको बाइनरी भाषा में परिवर्तित करती है और इस परिवर्तित मशीनी भाषा को सी०पी०यू० को भेज

देती है। जैसे– कीबोर्ड, माउस, स्कैनर, लाइट पैन, जॉयस्टिक, बार कोड रीडर, माइक्रोफोन, वेबकैमरा आदि।

- A. Key Board: यह कम्प्यूटर का एक महत्वपूर्ण इनपुट डिवाइस है यह टाइपराइटर के समान होता है। की बोर्ड में निम्न प्रकार की Key होती है

- ❖ Alphabetical Keys: इसमें A से लेकर Z तक के अक्षरों की कीज होती है।
- ❖ Numeric Keys: इसमें 0 से लेकर 9 तक की कीज होती है।
- ❖ Function Keys: इसमें F1 से लेकर F12 तक की कीज होती है। इनका प्रयोग अलग अलग सॉफ्टवेयर में आवश्यकतानुसार अलग अलग किया जाता है।
- ❖ Mathematical Keys: गणनाओं के आकलन के लिए विभिन्न प्रकार की कीज का प्रयोग किया जाता है। जो निम्न हैं +, -, =, *, ?, /, [, {, (, &, ^ आदि।
- ❖ Logical Keys: Logical गणनाओं के लिए इनका प्रयोग किया जाता है। जो निम्न हैं <, >, # आदि।
- ❖ Cursor Keys: कम्प्यूटर स्क्रीन पर कर्सर को मूव करने के लिए इन कीज का उपयोग किया जाता है। जो निम्न हैं Page up, Page down, End, Home Key, ←, ↑, ↓, → आदि।
- ❖ Enter Keys: इसका प्रयोग डाटा तथा निर्देशों को सी०पी०यू० में प्रोसेसिंग के लिए भेजने में किया जाता है। किसी भी कमाण्ड को क्रियान्वित करने के लिए इसका प्रयोग करते हैं।
- ❖ Ctrl and Alt Keys: विभिन्न कार्य के लिए अलग अलग होते हैं। इन कीज का प्रयोग हमेशा किसी दूसरी की के साथ किया जाता है।
- ❖ Tab Key: इसका प्रयोग कर्सर को एक साथ पाँच स्पेश आगे बढ़ाने तथा पीछे करने के लिए किया जाता है। इसे आवश्यकतानुसार तैयार भी किया जा सकता है।

- ❖ **ESC Key:** इसका प्रयोग किसी भी प्रोग्राम के क्रियान्वन को बीच में रोकने के लिए किया जाता है।
 - ❖ **Insert Key:** इसका प्रयोग किन्ही दो अक्षरों , शब्दों तथा लाइन को इन्सर्ट करने के लिए किया जाता है।
 - ❖ **Delete Key:** इस की प्रयोग अक्षर , शब्द, लाइन को मिटाने के लिए करते है। यह कर्सर के दायी ओर स्थित शब्द अथवा अक्षरों को मिटाती है।
 - ❖ **Caps Lock Key:** इस की प्रयोग छोटे अथवा बड़े वर्णाक्षरों को टाइप करने के लिए किया जाता है।
 - ❖ **Shift Keys:** इसका प्रयोग प्रत्येक की पर ऊपर लिखे हुए शब्दों को टाइप करने के लिए किया जाता है।
 - ❖ **Back Space Key:** इसका प्रयोग किसी भी लाइन को बाई तरफ से मिटाने के लिए किया जाता है।
 - ❖ **Space Bar Key:** इसका प्रयोग कर्सर को एक स्थित आगे खिसकाने के लिए किया जाता है।
 - ❖ **Print Screen Key:** इस की से मॉनीटर पर लिखा हुआ समस्त डाटा अथवा सूचना प्रिन्टर द्वारा कागज पर प्रिन्ट होता है।
 - ❖ **Num Lock Key:** इसका प्रयोग की बोर्ड में लगे नुमेरिक की पेड का प्रयोग किया जाता है।
 - ❖ **Scroll Key:** इसका प्रयोग मॉनीटर पर प्रोग्राम की स्कालिंग को रोकने के लिए किया जाता है।
 - ❖ **Pause/Break Key:** इसका प्रयोग किसी भी प्रोग्राम के क्रियान्वन को बीच में रोकने अथवा स्थिर के लिए किया जाता है।
- B. Mouse:** माउस एक प्रकार का **Pointing Device** है। इसका प्रयोग कर्सर या प्वाइन्टर को एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाने के लिए करते हैं। इसके अतिरिक्त माउस का प्रयोग कम्प्यूटर के ग्राफिक्स की सहायता में कम्प्यूटर को निर्देश देने के लिए करते है। इसमें दो या तीन बटन होते हैं। एक बटन को बायों बटन और एक बटन को दायों बटन कहते हैं।
- दोनों बटनों के बीच में एक स्कॉल व्हील होता है। जिसका प्रयोग किसी फाइल में ऊपर या नीचे के पेज पर कर्सर को ले जाने के लिए करते हैं। ऑप्टिकल माउस का आविष्कार माइक्रोसॉफ्ट ने वर्ष 1999 में किया था।
- C. Scanner:** स्कैनी का प्रयोग पेपर पर लिखे हुए डेटा या छपे हुए चित्र को डिजिटल रूप में परिवर्तित करने के लिए करते हैं। यह एक ऑप्टिकल इनपुट डिवाइस है।
 - D. Light Pen:** यह एक प्रकार का **Pointing Device** है। जिसकी बनावट एक पेन की तरह होती है। जिसका प्रयोग ड्राइंग्स बनाने के लिए, ग्राफिक्स बनाने के लिए और मीन्यू चुनाव के लिए करते हैं।
 - E. Joy Stick:** यह एक प्रकार का **Pointing Device** होती है। जो सभी दिशाओं में मूव करती है और कर्सर के मूवमेंट को कण्ट्रोल करती है। इसका प्रयोग प्लाइट सिमुनेटर, कम्प्यूटर गेमिंग में किया जाता है।
- 2- Output Unit :-** आउटपुट यूनिट उपयोगकर्ता तक परिणाम प्रदर्शित करता है। जैसे – कम्प्यूटर बाइनरी भाषा में काम करते है। किन्तु आउटपुट यूनिट उपयोगकर्ता द्वारा समझी जाने वाली भाषा में परिणाम प्रदर्शित करता है। आउटपुट उपकरण निम्न प्रकार है— मॉनीटर, प्रिन्टर, स्पीकर, हैडफोन, प्रोजेक्टर, प्लॉटर आदि।
- 3- CPU (Central Processing Unit) :-** कम्प्यूटर में डाटा की प्रोसेसिंग सीपीयू द्वारा की जाती है। इसलिए इसे कम्प्यूटर का **Heart and Nerve Centre** कहते है। सीपीयू के द्वारा कम्प्यूटर सभी गणनायें, तर्क संगत निर्णय लेता है तथा बाकी सभी यूनिटों पर नियन्त्रण रखने का कार्य करता है। सीपीयू को कम्प्यूटर का मस्तिष्क कहा जाता है। इसको तीन भागों में बांटा जाता है।
- i. **ALU (Arithmetic And Logical Unit):** जैसा कि इसके नाम से स्पष्ट है, सीपीयू के लिए सभी प्रकार की अंकगणितीय क्रियाएँ (जोड़ना, घटाना, गुणा करना तथा भाग देना) और तुलनाएँ इसी यूनिट में की जाती है।
 - ii. **CU (Control Unit) :** इस भाग का कार्य सबसे ज्यादा महत्वपूर्ण होता है। यह कम्प्यूटर के सभी भागों के कार्यों पर नजर रखता है और उनमें

परस्पर तालमेल बैठाने के लिए उचित आदेश भेजता है।

iii. **Memory Unit:** मैमोरी कम्प्यूटर का वह भाग है जो डेटा तथा निर्देशों को संग्रहीत करती है। कम्प्यूटर की मैमोरी आधुनिक कम्प्यूटरों के मूल कार्यों में से एक अर्थात् सूचना भण्डारण की सुविधा प्रदान करती है। मैमोरी यूनिट के दो भाग होते हैं प्राथमिक मैमोरी, सेकेण्डरी मैमोरी

A. Primary Memory: प्राइमरी मैमोरी को **Internal** या **Main Memory** भी कहते हैं। यह सीपीयू से साधे जुड़ी होती है। इसका अर्थ है कि सीपीयू इसमें स्टोर किए गए निर्देशों को लगातार पढ़ता रहता है और उनका पालन करता रहता है। इसके साथ ही कोई डेटा जिस पर सक्रियता से कार्य किया जा रहा है। वह भी इसमें स्टोर किया जाता है।

1. **RAM (Random Access Memory):** कम्प्यूटर में इसका महत्वपूर्ण स्थान है। जब हम कम्प्यूटर में कोई प्रोग्राम रन करते हैं। तो वह सबसे पहले रैम में लोड होता है। उसके बाद रन करता है। यह मैमोरी एक चिप पर होती है, जो मेटल ऑक्साइड सेमीकण्डक्टर (MOS) से बनी होती है। यह मैमोरी अस्थायी होती है। लाइट के बन्द हो जाने पर सारा डाटा बन्द हो जाता है।
2. **ROM (Read Only Memory):** इस प्रकार की मैमोरी चिप में एक बार किसी भी प्रोग्राम स्थाई रूप से भर देते हैं। जिससे कम्प्यूटर में अपनी आवश्यकतानुसार पढ़ता रहता है। इसमें किसी भी प्रोग्राम को मिटाया नहीं जा सकता है। अतः यह नॉन-वॉलेटाइल (Non-Volatile Memory) मैमोरी है।

B – Secondary Memory: सेकेण्डरी मैमोरी को **External Memory** भी कहते हैं। डाटा संग्रहण के लिए वैकल्पिक डिवाइस के रूप में इनका प्रयोग किया जाता है। ये निम्न प्रकार की होती है—

1- **Hard Disk:** हार्ड डिस्क कम्प्यूटर के लिए मैमोरी का काम करती है। वर्तमान समय के कम्प्यूटर में हार्ड डिस्क का प्रयोग किया जाता है। इसका उपयोग फ्लोपी की अपेक्षा सरल होता है। उसमें डाटा बहुत तीव्र गति से लिखा व पढ़ा जा सकता है

तथा इसमें बहुत अधिक मात्रा में डाटा स्टोर किया जा सकता है।

- 2- **Floppy Disk:** फ्लॉपी डिस्क माइलर की बनी हुई एक वृत्ताकार डिस्क होती है, जिसके दानों ओर एक चुम्बकीय पदार्थ का लेप चढ़ा होता है। यह एक प्लास्टिक के कवर में संरक्षित रहती है, जिसके भीतर फ्लॉपी की सफाई करने वाली मुलाइम लाइन होती है। यह तीन साइज में उपलब्ध होती है 8 इंच, $5\frac{1}{4}$ इंच, $3\frac{1}{2}$ इंच
- 3- **Memory Stick :** मैमोरी स्टिक एक प्रकार का मैमोरी कार्ड होता है। ये एक USB आधारित मैमोरी ड्राइव है। इसकी क्षमता 4 MB से 256 GB तक होती है।
- 4- **Compact Disk:** यह एक विशेष प्रकार की डिस्क होती है, जिन पर डेटा प्रायः एक बार ही लिखा जाता है और फिर उसे कितनी भी बार पढ़ सकते हैं। यह एक प्रकार की रीड ऑनली मैमोरी ही है।
- 5- **Digital Video Disk (DVD):** इसकी भण्डारण क्षमता 2 गीगाबाइट या अधिक भी हो सकती है। इस पर डेटा लिखने या उससे पढ़ने के लिए एक विशेष ड्राइव होता है। जिसे डीवीडी ड्राइव कहा जाता है।
- 6- **Pen Drive:** पेन ड्राइव/ फ्लैश मैमोरी डेटा स्टोरेज डिवाइस से बना होता है। जिसमें एक USB (Universal Serial Bus) 1.1 या 2.0 अन्तराफलक एकीकृत होता है। यह आमतौर पर हटाने योग्य और री-राइटबल होते हैं।

Units of Memory:

1 Petabyte (PB)	=	1024 Terabyte
1 Terabyte (TB)	=	1024 Gigabyte
1 Gigabyte (GB)	=	1024 Megabyte
1 Megabyte (MB)	=	1024 Kilobyte
1 Kilobyte (KB)	=	1024 Byte
1 Byte	=	2 Nibble = 8 Bits

-: END :-

Paint

Paint is drawing Soft ware. In this Soft ware we have to draw the lines, sercules, squre, Polygons, and also draw and Eraser them.

We can fill them also with the help of colors, we may magnify them also to start the paint software. We follow the following path.

Start → Program → Accessoris → Paint .

इस Program में सबसे उपर Title Bar होता है ! उसके नीचे Menu Bar में 6 Option होते हैं !

1.File, 2. Edit, 3.View, 4.Image, 5.Colour, 6.Help.

1. File: इसमें 12 Option होते हैं-

New, Open, Save, Save As, Print Preview, Page Setup, Print, Send, Set As Background (Tiled), Set As Background (Centerd), Recent File, Exit.

- a. New: New पर click करने पर बिल्कुल नया document खुल जाता है।
- b. Open: इस पर click करने से कोई भी पुराना document खोल सकते हैं।
- c. Save: जब हमें कोई भी document किसी भी file में save करना होता है, तो इसका प्रयोग करते हैं।
- d. Save As: जब हम कोई भी document को किसी नई file में save करना होता है।
- e. Print Preview: हमारा document कागज पर print होकर किस तरह का निकलेगा यह देखने के लिए file menu के इस option का प्रयोग करेंगे।
- f. Page Setup: इससे हम अपनी इच्छानुसार हम अपनी मन पसन्द file का page setup कर सकते हैं।
- g. Print: इस option का प्रयोग किसी भी document को जो कि computer की memory में पड़ा होता है। इसे print किया जाता है।
- h. Send: इस option के द्वारा हम अपने document को Internet पर E-Mail की करके देश-विदेश में भेज सकते हैं।
- i. Set As Background (Tiled): इस option के द्वारा हम अपने computer के desktop के background को tiled के रूप में change कर सकते हैं।
- j. Set As Background (Centerd): इस option के द्वारा हम अपने computer के desktop के background को centerd में ला सकते हैं।
- k. Recent File: इस option के अन्तर्गत हमारी वह file जो सबसे अन्त में खुली होती है। उसे खोलने की सुविधा होती है।
- l. Exit: इस option के द्वारा software से बाहर आया जा सकता है।

2. Edit: इस Menu में 7 options होते हैं-

Undo, Repeat, Cut, Copy, Paste, Delete, Select All .

- a. Undo: इसके द्वारा पुराने कार्य को वापिस लाया जाता है।
- b. Repeat: इसके द्वारा पुराने कार्य को repeat किया जाता है।
- c. Cut: अपने text को cut करना होता है तो सबसे पहले उसे select करते हैं। उसके बाद edit menu पर जा कर cut option पर click कर देते हैं।
- d. Copy: अपने text को copy करना होता है तो सबसे पहले उसे select करते हैं। उसके बाद edit menu पर जा कर copy option पर click कर देते हैं।
- e. Paste : जो text cut copy किया जाता है उसे वहीं पर paste करने के लिए सबसे पहले cursor को वहाँ रखते हैं। फिर paste option पर click कर देते हैं।
- f. Delete: किसी text को delete करने के लिए सबसे पहले उस text को select करेंगे। और फिर delete option पर जाकर click कर देंगे।
- g. Select All: Document के text को select करने के लिए edit menu पर जा कर Select all पर click कर देंगे।

3. View: इस Menu में 6 options होते हैं-

A. Tool Box: इसमें 16 options होते हैं-

- a. Free from select- इसके द्वारा अपनी drawing को कोई भी part select कर सकते हैं।
- b. Select- इसके द्वारा अपनी drawing का कोई भी हिस्सा select कर सकते हैं।
- c. Eraser- इस option के द्वारा अपनी drawing का कोई भी हिस्सा मिटाया जा सकता है।
- d. Fill with Color- इस option के द्वारा drawing को विभिन्न colors से सजाया जा सकता है।
- e. Pick color- यह option computer में चित्र के लिए paper का काम करता है। इसके द्वारा चित्र में कोई भी color भरा जा सकता है।
- f. Magnifier- इस option के द्वारा चित्र को बड़ा करके चित्र में गलतियाँ छाटी जाती हैं।
- g. Pencil- Pencil के द्वारा कोई भी drawing बनाई जा सकती है।
- h. Brush- Brush का प्रयोग color भरने के लिए किया जाता है।
- i. Air Brush- Air brush का प्रयोग spray painting के लिए करते हैं।
- j. Text- इस option का प्रयोग अपनी drawing में नाम लिखते हैं।
- k. Line- इस option का प्रयोग Line खींचने के लिए किया जाता है।
- l. Rectangle- इस option के द्वारा किसी भी प्रकार का चतुर्भुज बना सकते हैं।
- m. Ellips- इस option के प्रयोग से कोई भी गोला खींचा जा सकता है।
- n. Rounded Rectangle- इस option का प्रयोग से कोई भी चतुर्भुज बनाया जा सकता है। लेकिन उनमें कोने गोल होते हैं।

B. Color Box: Color Box पर click करने से screen पर colors का एक box आ जाता है। जिसे drawing में भरने के लिए रंगों का इस्तेमाल किया जा सकता है।

C. Status Bar: इस option के द्वारा किसी भी option का स्तर बढ़ाया जा सकता है। इस पर click करने से Status Bar आ जाता है।

D. Text Tool Bar: इस option पर click करने से Text का Tool Bar आ जाता है। इस tool bar के द्वारा text का font तथा font size व font style change की जा सकती है।

E. Zoom: Zoom option के द्वारा अपनी file को किसी भी प्रतिशत में छोटा या बड़ा कर सकते हैं।

F. View Print Map: इस option के द्वारा अपनी drawing को full screen पर देखा जा सकता है।

4 Image: इस Menu में 5 options होते हैं-

- a. Flip / Rotate: इससे अपनी drawing को किसी निश्चित angle से घुमाना हो तो इस option पर click करते हैं।
- b. Stretch / Skew: Skew का अर्थ होता है अपनी drawing को खींचना, अपनी drawing को कोने से बढ़ाना है। तो image menu में इस option पर click करेंगे।
- c. Insert Color: प्रत्येक color का एक विरोधी color होता है। इस option पर click करने से drawing का प्रत्येक color अपने विरोधी color में change हो जाता है।
- d. Attributes: : इस option में drawing की ल, चौ, तथा उसके Save होने से सम्बन्धित सभी जानकारियाँ होती हैं।
- e. Clear Image: इस option से हम अपनी drawing को delete कर सकते हैं।

5. Colour: इस Menu में 1 option होते हैं-

Edit color: जब हम अपनी drawing भरने के लिए ज्यादा color चाहिए होते हैं तो Edit color option का use करते हैं।

6. Help: इस Menu में 2 options होते हैं-

1. Help Topics

2. About Paint.

Note Pad

Note Pat एक Writing Soft ware हैं। जिसमे हम अपने Text को किसी भी रूप में लिख सकते हैं। और साथ ही उसका format, font, time change कर सकते हैं।

पहले Note Pad खोलने के लिए सबसे पहले Start Key पर Click करते है। उसके बाद Program तथा उसके बाद Accessories पर Click करेंगे।

Start → Program → Accessories → Note Pad.

Note Pad खूलने के बाद हमारे पास Screen पर Window खूलकर आ जाती है। Note Pad की Screen में सबसे ऊपर Title Bar होता है। जिसमें Title लिखा जाता है। इस Title Bar पर एक कोने में तीन बटन होते हैं।

- 1- Minimise. 2- Maxmise. 3- Close.

Title Bar के नीचे Menu Bar होता है। Menu Bar पर 4 Menu होते है।

- 1- File (Alt+F), 2- Edit (Alt+E), 3- Search, 4- Help (Alt+H).

1-File (Alt+F)- इस Menu में 7 Option होते है।

New , Open , Save , Save As..., Page Setup, Print, Exit.

2- Edit (Alt+E)- इस Menu में 9 Option होते है।

Undo, Cut, Copy, Paste, Delete, Select All, Time/Date, Word Wrap, Set Font.

Time/Date: अपने Text में जहां भी Date/Time रखना हो Click करेंगे।

Set Font: Font का मतलब लिखने के तरीके में होता हैं। Font का Size , Style फिर Set Font Option पर Click कर देंगे।

3- Search- Search Menu में 2 Option होते है।

Find: Find का प्रयोग अपने Document में कोई Special Word को ढूढने के लिए किया जाता है। इसके लिए सबसे पहले Cursor को document के शुरू में Click करते है। और उसके बाद Search Menu में जाकर Find Option पर Click करते है। उसको बाद Find Word Bar में जो हमको Seasrch करना होता है। उसको हम Type कर देते है। और उसके बाद Find Next में Click कर देते है।

4- Help (Alt+H)- Help Menu में 2 Option होते है।

1. Help Topices 2. About Note Pad.

Word Pad

Word Pad Short Document के लिए एक Text Editor का कार्य करता है। इसमें हम अपने document को कई प्रकार की Paragraph, Style तथा कई तरह के Font आदि से सजा सकते हैं। Word Pad Start करने के लिए सबसे पहले Start पर Click करेंगे फिर Accessories पर Click करके Word Pad पर Click करेंगे।

START → PROGRAM → ACCESSORIES → WORD PAD.

Word Pad में कुल मिलाकर 8 Menu होते हैं। Word Pad में सबसे ऊपर Screen पर Title Bar होता है। उसके नीचे Menu Bar होता है। फिर उसमें नीचे Font Bar फिर Ruler Bar होता है। Screen पर सबसे नीचे की ओर Status Bar होता है। Word Pad में निम्न Menu होते हैं।

File, Edit, View, Insert, Format, Help.

1. File:- File Menu में कुल मिलाकर 10 Options होते हैं—

New, Open, Save, Save As..., Print, Page Setup, Print Preview, Recent File, Send, Exit.

Recent File: इस Option के अन्तर्गत हमारी वह File जो सबसे अन्त में खुली होती है। उसे खोलने की सुविधा होती है।

Send : इस Option के द्वारा हम अपने Document को Internet पर E-Mail की तरह देश विदेश में भेज सकते हैं।

2. Edit:- इस Menu के अन्तर्गत 8 Options होते हैं।

Undo, Cut, Copy, Paste, Delete, Select All, Find, Replace.

Find: अपने Text में कोई Text Word को Find करने के लिए Edit Menu के इस Option का प्रयोग करते हैं। इसके लिए Edit Menu के Find Option पर Click करेंगे। उसके बाद "Find What" नाम के Box में शब्द Type करेंगे और Find next पर Click कर देंगे।

Replace: इस Option का प्रयोग शब्द Change करने के लिए किया जाता है।

3. View:- इस Menu के अन्तर्गत 5 Options होते हैं—

I. **Tool Bar:** इस पर Click करने से Screen पर Tool Bar आ जाता है।

II. **Format Bar:** इस पर Click करने से Screen पर Format Bar आ जाता है।

III. **Ruler Bar:** इस पर Click करने से Screen पर Ruler Bar आ जाता है।

IV. **Status Bar:** इस पर Click करने से Screen पर Status Bar आ जाता है।

V. **Options:** इस Option पर Click करने से 4 कार्य मुख्यतः हो सकते हैं।

a. इसके द्वारा Printers तथा Printing के Option को देखा जा सकता है।

b. इसके द्वारा text को wrap करने का तरीका बदला जा सकता है।

c. Format Bar तथा Ruler Bar को Hide किया जा सकता है।

d. Tool Bar तथा Status Bar को भी Hide किया जा सकता है।

4. Insert:- इस Menu में 2 Options होते हैं— Date/Time, Object.

Date/Time: इस Option के द्वारा अपने Document में Date/Time को Insert किया जा सकता है।

5. Format:- इस Menu के अन्तर्गत 4 Options होते हैं—

Font: Font का मतलब होता है। लिखने का तरीका अपनी text में किसी शब्द को बदलने के लिए सबसे पहले Format Menu के Font Option पर Click करेंगे। उसके बाद एक Font की Window खुलकर आएगी जिसमें Font Style, Font Size, Colour Change कर दिया जाता है।

Bullet Style: अपने Document में किसी Line आगे Bullet लगाने के लिए Format Menu में जाकर Bullet Style Option पर Click करेंगे।

Paragraph: अपने Document के Paragraph की Setting करने के लिए Format Menu में जाकर Paragraph Option पर Click करेंगे।

Tabs: अपने Paragraph में Tab को लगाने या हटाने के लिए Format Menu में Tab Option का प्रयोग करते हैं।

6. Help:- इस Menu में 2 Options होते हैं—

Help Menu, About Word Pad.

→ The End ←

M.S. Dos

M.S. Dos का पूरा नाम Microsoft Disk Operating System होता है। डॉस के अन्तर्गत सारा कार्य कमाण्ड के द्वारा किया जाता है। Command दो प्रकार के होते हैं—

A. Internal Commands, B. External Commands.

A. **INTERNAL COMMANDS:** वे Command जो कि किसी windows को save करते हैं। समय स्वतः ही कम्प्यूटर की मेमोरी में स्विक हो जाता है। उन्हें Internal Command कहते हैं।

Example- DATE, TIME, CLS, VER, VOL, DIR Etc.

1. **DATE** - इस Command का प्रयोग Computer की Date को Change तथा Cheak करने के लिए किया जाता है। इस Command का External Syntex [Formula] है।

C:\> DATE ←

2. **TIME** - इस Command का प्रयोग Computer का Time को Change तथा Cheak करने के लिए किया जाता है। इस Command का External Syntex [Formula] है।

C:\>TIME ←

3. **CLS** - इस Command का प्रयोग Computer की Screen को Clear करने के लिए किया जाता है।

C:\>CLS ←

4. **EXIT**- इस Command के द्वारा Dos Software से बाहर आ जाते हैं।

C:\>EXIT ←

5. **VOL** - इस Command का प्रयोग किसी भी Drive के Volume का नाम तथा Volume का Serial No Cheak करने के लिए किया जाता है।

C:\>VOL ←

6. **VER** - इस Command का प्रयोग अपने कम्प्यूटर में Windows का Current Verson को देखने के लिए किया जाता है।

C:\>VER ←

7. **DIR** - इस Command का प्रयोग किसी भी Directory के अन्दर पड़े हुए Context खुद देखने के लिए किया जाता है।

C:\>DIR ←

To Display Page Wise

C:\>Dir/p ←

To Display Width Wise

C:\>Dir/w ←

To Display Lower Wise

C:\>Dir/L ← OR C:\>Dir/p/w/l ←

To Display Hidden File

C:\>Dir/A:H/P ← OR C:\>Dir/AH/P ←

To Display Read Only File

C:\>Dir/A:R/P ← OR C:\>Dir/AR/P ←

To Display System File

C:\>Dir/A:S/P ← OR C:\>Dir/AS/P ←

To Display Only Directory

C:\>Dir/A:D/P ← OR C:\>Dir/AD/P ←

8. **COLOR** – इस Command का प्रयोग Font का Color Change करने के लिए किया जाता है।

C:\>COLOR 1 ←

0 = Black	8 = Gray
1 = Blue	9 = Light Blue
2 = Green	A = Light Green
3 = Aqua	B = Light Aqua
4 = Red	C = Light Red
5 = Purple	D = Light Purple
6 = Yellow	E = Light Yellow
7 = White	F = Bright White

9. **MD** – This Command is used for creating directory in DOS in any prompt.

C:\>MD (Directory Name) ←

10. **CD** - This Command is used for Changing the path of the directory you have mentioned.

C:\>CD (Directory Name) ←

11. **CD..** - This Command are used for taking you back to the directory at parent level or root directory.

C:\INDIA>CD.. ←

C:\>

12. **RD**- This Command is used to remove directory.

C:\>RD INDIA ←

13. **Copy Con** - इस Command का प्रयोग किसी भी Dir में कोई भी File बनाई जाती है। इसका External Syntax है ।

C:\> Copy Con (File Name) ←

C:\> Copy Con A1 ←

[Type Any Text]

Press Ctrl+Z Or F6 ←

1 File (s) Copied

C:\> Copy A1 A2 ←

1 File (s) Copied

C:\> Copy A1+A2 A3 ←

A1

A2

1 File (s) Copied

To Rename a File-

C:\> REN (Old File Name) (New File Name) ←

C:\> REN A3 B1 ←

To View a file on Screen-

C:\> Type File Name ←

C:\> B1 ←

14. **DEL** – इस Command का प्रयोग File को Delete करने के लिए किया जाता है।

C:\> Del File Name ←

B. **EXTERNAL COMMANDS:-** वे Commands जिन्हें प्रारम्भ करने के लिए Special Files की आवश्यकता होती है इन्हें External Commands कहते हैं।

Example- CHKDSK, FORMAT, PRINT etc.