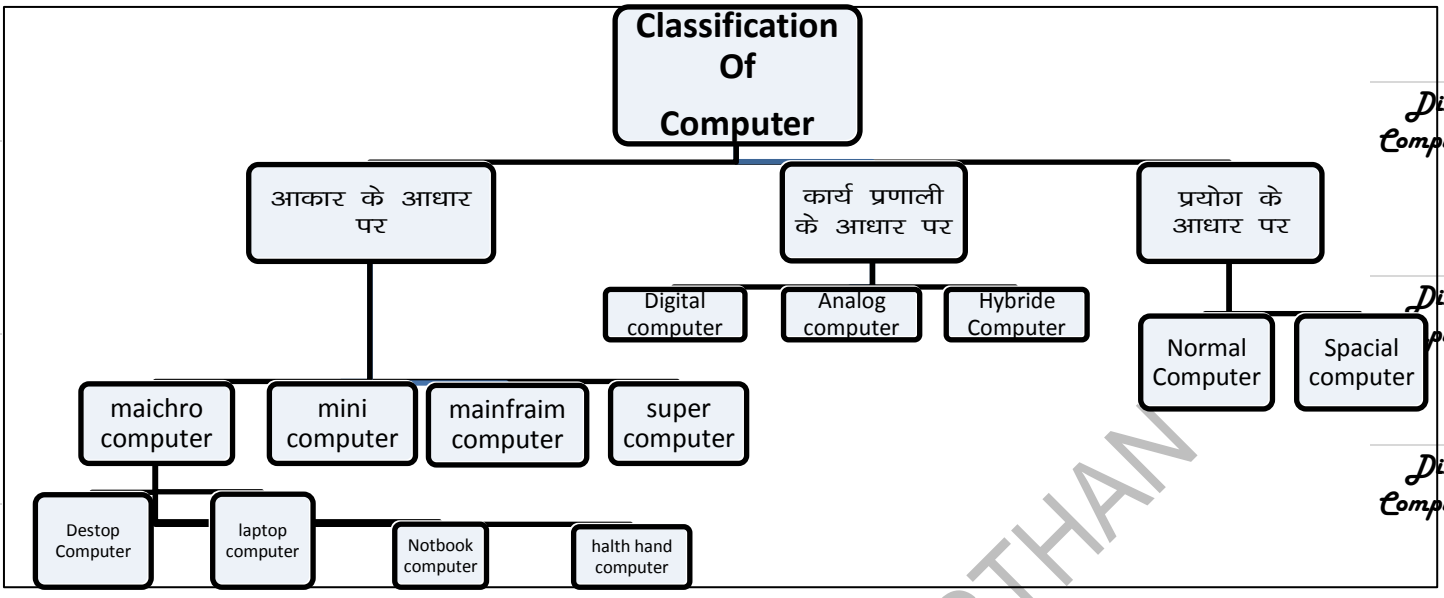
Classification of computer (कम्प्यूटर की प्रकार)



अलग अलग आधार पर कम्प्यूटर कई प्रकार के होते है।

आकार एवं गति के आधार पर कम्प्यूटर निम्न प्रकार के होते है।

1. Micro Computer
2. Mini Computer
3. Mainframe Computer
4. Super Computer

1. Micro Computer :- इन्हे माइक्रो कम्प्यूटर इसलिए कहॉ जाता है कि ये यह कम्प्यूटर आकार में छोटे होते है। इन्हे माइक्रो कम्प्यूटर कहने का दूसरा कारण यह है की इनके अन्दर माइक्र प्रोसेसर लगा होता है। इन कम्प्यूटर का विकास 1970 के दशक में हुआ था। इन कम्प्यूटर में माइक्रो प्रोसेसर का प्रयोग किया जाता था । इसलिय इन्हें माईक्रो कम्प्यूटर कहते है। यह वजन में हल्के एवं सस्ते कम्प्यूटर होते है। इन कम्प्यूटर का प्रयोग घरों एवं छोटे व्यवसायों में किया जा रहा है। इन कम्प्यूटरस को PC (Persnol Computer) भी कहा जाता है।

पुनः माइक्रो कम्प्यूटर भी 4 प्रकार के होते है।

1. Desktop Computer :- Desktop Computer (Desk :- मेज) वे कम्प्यूटर जिनको टेबल पर रखकर चलाया जाता है। उन्हे माइक्रो कम्प्यूटर कहा जाता है। यह साईज में थोडे बडे होते है। इसमें सीपीयू मॉनिटर कीबोर्ड माउस आदि होते है।

2. **Laptop Computer :-** Laptop Computer (Lap:- गोद) वे कम्प्यूटर जिनको गोदी में रखकर चलाया जाता है उन्हे लेपटॉप कम्प्यूटर कहा जाता है। यह साईज में बहुत छोटे होते है इन कम्प्यूटरस को एक स्थान से दूसरे स्थान पर आसानी से ले जा सकते है। यह मंहगे कम्प्यूटर होते है। इसमें सीपीयू ,कीवोर्ड , माउस एक साथ होते है। इनमें पावर के लिये बैटरी का प्रयोग होता है।

DIXIT COMPUTER SANSTHAN

3. Notebook Computer :- Notebook Computer Laptop Computer के समान ही होते है। जिनको गोदी में रखकर चलाया जाता है। यह साईज में बहुत छोटे होते है। इन कम्प्यूटर को एक स्थान से

दूसरे स्थान पर आसानी से ले जा सकते है। यह मंहगे कम्प्यूटर होते है। इसमें सीपीयू ,की–बोर्ड , माउस एक साथ होते है। इनमें पावर के लिये बैटरी का प्रयोग होता है।

4. Palmtop Computer(Halth Hand) :- वे कम्प्यूटर जिन्हे हथेली पर रखकर चलाया जाता है उन्हे हेल्थ हैण्ड कम्प्यूटर कहॉ जाता है। यह कम्प्यूटर Laptop Computer से छोटे होते है।यह साईज में बहुत छोटे एवं बजन में हल्के होते है। इन कम्प्यूटर को एक स्थान से दूसरे स्थान पर आसानी से ले जा सकते है। यह मंहगे कम्प्यूटर होते है। इसमें सीपीयू ,की–बोर्ड , माउस एक साथ होते है। इनमें पावर के लिये बैटरी का प्रयोग होता है। इनकी कार्य करने की क्षमता लेपटॉप से थोडी कम होती है।

2. Mini Computer :- (मिनि कम्प्यूटर को मिंडरेज कम्प्यूटर के नाम से भी जाना जाता है।) यह कम्प्यूटर माइक्रो से बडे तथा मेनफ्रेम से छोटे होते है। तथा माइक्रो कम्प्यूटर से महंगे होते है। इन कम्प्यूटर का उपयोग बडी बडी कम्पनीयों एवं सरकारी ऑफिस में सर्वर कम्प्यूटर के कार्य के लिये प्रयोग किये जाते है। इनकी कार्य क्षमता बहुत अधिक होती है। इस कम्प्यूटर पर एक साथ कई यूजर लॉगइन कर कसते है। इनकी मेमोरी क्षमता बहुत अधिक होती है। इनका हार्डवेयर समान्य कम्प्यूटर से बडा होता है। इनका प्रयोग कम्पनी के डाटाबेस को रखने के लिये एवं कम्पनी के अन्य महत्वपूर्ण कार्य को करने के लिये किया जाता है।

कुछ मिनी के उदाहरण निम्नलिखित है

K - 202 Texa Instrument TI - 990 SDS - 92

3. Mainframe Computer :- यह कम्प्यूटर आकार मे माइक्रो व मिनी से बडे तथा सुपर कम्प्यूटर से छोटे होते है। इन कम्प्यूटर का उपयोग बडी कम्पनीयों एवं सरकारी ऑफिस में सर्वर कम्प्यूटर के कार्य के लिये प्रयोग किये जाते है। इनकी कार्य करने की क्षमता Maichro Computer And Mini Computer से बहुत अधिक होती है। इस कम्प्यूटर पर एक साथ कई यूजर लॉगइन कर सकते है। इनकी मेमोरी क्षमता बहुत अधिक होती है। इनका हार्डवेयर मीनी कम्प्यूटर से बडा होता है। यह कम्प्यूटर घरों में प्रयोग होने वाले कम्प्यूटर नही होते है। यह मंहगे कम्प्यूटर होते है। इन कम्प्यूटरस में माईक्रो कम्प्यूटर का प्रयोग Clinent के तौर पर किया जाता है।

कुछ Mainframe Computer निम्न है।

IBM 4381, ICL 39,CDC Cyber etc.

ये कंप्यूटर्स (Mainframe Computer) भी काफी महगें होते है इनका इस्तेमाल सरकारी संगटनों में और बडी व्यावसायिक कम्पनीयों द्वारा व्यापार के संचालन के लिए किया

DIXIT COMPUTER SANSTHAN

जाता है यह कम्प्यूटर एक बड़े कमरे में रखे जाते है जहा इसे ठंडा रखने एवं दूसरी सुविधाएँ उपलब्ध होती है बहूत बडी मात्रा मे डेटा को बहूत तेज गति से प्रोसेस कर सकते है विशाल व्यावसायिक बैक,शिक्षा संस्थान और इंश्योरेंस कंपनियों में उनके ग्राहकों के डेटा को रखने के लिए मैनफ्रेम कंप्यूटर्स का उपयोग किया जाता है।

4. Super Computer:- सुपर कम्प्यूटर विशेष प्रकार के कम्प्यूटर होते है। इनका निर्माण विशेष कार्य के लिये
किया जाता है। यह दुनिया के सबसे तेज और बडे कम्प्यूटर होते है।इन कम्प्यूटर में अनेक सी0पी0यू0(CPU) को एक समान्तर क्रम में लगे रहते है। जिस के कारण इनकी कार्य करने की क्षमता बहुत अधिक होती है। भारत का पहला सुपर कम्प्यूटर परम है।
सुपर कम्प्यूटर के कार्य :–

सुपर कम्प्यूटर के कार्य क्षेत्र :-

1 मौसम की भविष्यवाणी 2 भुकम्प की जानकारी लेना
3 युद्ध के लिये

यह कम्प्यूटर (Super Computer) डेटा के भण्डारण क्षमता, प्रदर्शन और डेटा के मामले में सबसे शक्तिशाली कंप्यूटर्स होते है सुपर कम्प्यूटर बहुत ही खास कंप्यूटर्स होते है जो कि बडी और महत्वपूर्ण खोजो और वैज्ञानिक कार्य के उद्देश्यों को करने के लिए उपयोग किया जाता है जैसे कि नासा द्वारा अंतरिक्ष यान को लॉच और उन्हे नियंत्रित करने एवं अंतरिक्ष में में खोज करने के उद्देश्य को पूरा करने के लिए इस्तेमाल किए जाते है इन कंप्यूटर्स को कार्य करने के लिए बहुत ज्यादा जगह की जरूरत पडती है और ये अत्यधिक महंगे भी होते है पहला सुपर कम्प्यूटर 1994 में बनाया था जिसका नाम है CDS 6600 था।

कार्य प्रणाली के आधार पर कम्प्यूटर निम्न प्रकार के होते है।

1. Digital Computer 2. Analog Computer 3. Hybrid Computer

1. Digital Computer :- यह कम्प्यूटर अंको की गणना करते है। डिजिटल कम्प्यूटर डाटा एवं प्रोग्राम को 0,1 में परिर्वतित करके उनको elelctronic रूप में लेता है। अधिकाशंतः डिजिटल कम्प्यूटर ही होते है।
ये कम्प्यूटर्स (Digital Computer) इनफार्मेशन के डिजिटल फॉर्म में काम करते है ये कम्प्यूटर ज्यादा शुद्धता और तेज से ऑपरेट करते है ये कम्प्यूटर गिनती (operate by counting) से कार्य करते है ये कम्प्यूटर सामान्य प्रोसेस करने मे उपयोग किए जाते है

2. Analog Computer :- एनालॉग कम्प्यूटर वे कम्प्यूटर होते है। जो भौतिक मात्राओं को नापने का कार्य करते है। जैसे ताप , दाब, लंबाई, चौड़ाई आदि माप कर उनके परिणाम अंको में व्यक्त करते है। यह कम्प्यूटर दो परिमापों के बीच तुलना भी कर सकते है। जैस थर्मामीटर कोई गणना नही करता किन्तु यह पारे के संबंधित प्रसार की तुलना कर तापमान बताता है। एनालॉग कम्प्यूटर का प्रयोग विज्ञान एवं Engineering के क्षैत्र मे किया जाता है। क्यों कि इन क्षैत्रों में परिमाप का प्रयोग अधिक होता है।

DIXIT COMPUTER SANSTHAN

एनालॉग कम्प्यूटर (Analog Computer) मापन के सिद्धांतो पर कार्य करता है और जो भी माप प्राप्त होता है उसे डेटा में परिर्वतन कर देता है एनालॉग कम्प्यूटर वॉल्टेज,तापमान, तथा कंरट आदि की मात्रा को मापने के लिए उपयोग किए जाते है ये कम्प्यूटर सीधे नम्बरों पर ऑपरेट नहीं करते है

3. Hybrid Computer :- वे कम्प्यूटर जो एनालॉग एवं डिजिटल कम्प्यूटर दोनों का कार्य करते है। hybrid computer कहलाते है। उदाहरण Petrol Pump यह petrol आदि को नापता है और उसके मूल्य की गणना भी करता है।

hybrid computer के अन्दर डिजिटल व एनालॉग कम्प्यूटर के गुणो का समावेश होता है।

प्रयोग के आधार पर कम्प्यूटर निम्न प्रकार के होते है।

1. General Purpose computer **2. Special Purpose Computer**

1. General Purpose computer :- यह वे कम्प्यूटर होते है। जिससे समान्य कार्य किये जाते है। जैसे पत्र लेखन डाटाबेस से संबधित कार्य किया जाता है। इनका प्रयोग घरों एवं दुकानों में किया जाता है।

2. Special Purpose Computer :- यह कम्प्यूटर विशेष कार्य के लिये तैयार किये जाते है। इनके सीपीयू (CPU) समान्य कम्प्यूटर की आपेक्षा मंहगे होते है। अर्थात् यह मंहगे कम्प्यूटर होते है। इनका प्रयोग निम्न क्षैत्रों में किया जाता है।
जैसे मौसम विज्ञान , कृषि विज्ञान , युद्ध , एवं अंतरिक्ष आदि विज्ञान में इसका प्रयोग होता है।

DIXIT COMPUTER SANSTHAN