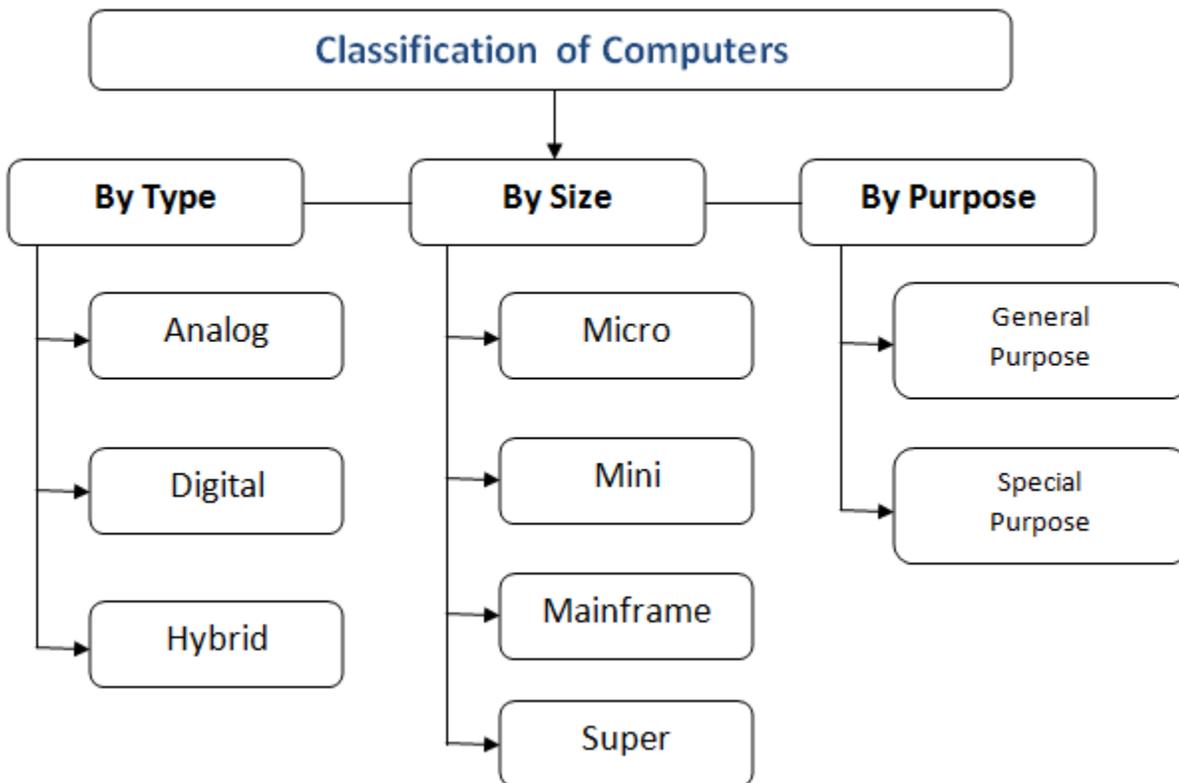


कंप्यूटर के प्रकार

Types of Computer (कंप्यूटर के प्रकार)

Computer को तीन आधारों पर वर्गीकृत किया गया है।

1. कार्यप्रणाली के आधार पर (Based on Mechanism)
2. उद्देश्य के आधार पर (Based on Purpose)
3. आकार के आधार पर (Based on Size)

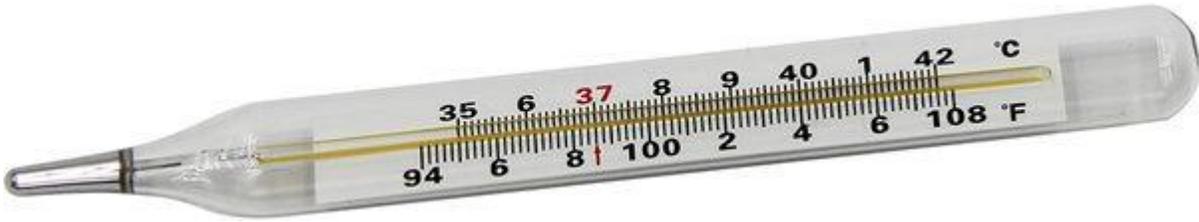


कार्यप्रणाली के आधार पर (Based on Mechanism)

कार्यप्रणाली के आधार पर इन्हें तीन भागों Analog, Digital, and Hybrid में वर्गीकृत किया गया है।

- Analog Computer

Analog Computer वे Computer होते हैं जो भौतिक मात्राओं, जैसे- दाब (Pressure), तापमान (Temperature), लम्बाई (Length), ऊँचाई (Height) आदि को मापकर उनके परिमाण अंकों में व्यक्त करते हैं ये Computer किसी राशि का परिमाण तुलना के आधार पर करते हैं जैसे- थर्मामीटर ।



Analog Computer मुख्य रूप से विज्ञान और इंजीनियरिंग के क्षेत्र में प्रयोग किये जाते हैं क्योंकि इन क्षेत्रों में मात्राओं का अधिक उपयोग होता है। उदाहरणार्थ, एक पेट्रोल पम्प में लगा Analog Computer, पम्प से निकले पेट्रोल की मात्रा को मापता है और लीटर में दिखाता है तथा उसके मूल्य की गणना करके Screen पर दिखाता है।

- *Digital Computer*

Digit का अर्थ होता है अंक | अर्थात् Digital Computer वह Computer होता है जो अंकों की गणना करता है Digital Computer वे Computer हैं जो व्यापार को चलाते हैं, घर का बजट तैयार करते हैं और प्रकार के Computer किसी भी चीज की गणना करके “How Many” (मात्रा में कितना) के आधार पर प्रश्न का उत्तर देता है।



- *Hybrid Computer*

Hybrid Computer का अर्थ है अनेक गुण धर्मों वाला होना | अतः वे Computer जिनमें Analog Computer or Digital Computer दोनों के गुण हो Hybrid Computer कहलाते हैं जैसे- पेट्रोल पम्प की मशीन भी एक Hybrid Computer हैं।

उद्देश्य के आधार पर (Based on Purpose)

Computer को उद्देश्य के आधार पर दो भागों में Special Purpose और General Purpose के आधार पर वर्गीकृत किया गया है।

- *Special Purpose*

Special Purpose Computer ऐसे Computer हैं जिन्हें किसी विशेष कार्य के लिये तैयार किया जाता है इनके C.P.U. की क्षमता उस कार्य के अनुरूप होती है जिसके लिये इन्हें तैयार किया जाता है। जैसे- अन्तरिक्ष विज्ञान, मौसम विज्ञान, उपग्रह संचालन, अनुसंधान एवं शोध, यातायात नियंत्रण, कृषि विज्ञान, चिकित्सा आदि ।

- *General Purpose*

General Purpose Computer ऐसे Computer हैं जिन्हें सामान्य उद्देश्य के लिये तैयार किया गया है इन Computer में अनेक प्रकार के कार्य करने की क्षमता होती है इनमें उपस्थित C.P.U. की क्षमता तथा कीमत कम होती है। इन Computers का प्रयोग सामान्य कार्य हेतु जैसे- पत्र (Letter) तैयार करना, दस्तावेज (Document) तैयार करना, Document को प्रिंट करना आदि के लिए किया जाता है।



आकार के आधार पर (Based on Size)

Computer को आकार के आधार पर हम निम्न श्रेणियों में बाँट सकते हैं –

- *Super Computer*

ये सबसे अधिक गति वाले Computer व अधिक क्षमता वाले Computer हैं। इनमें एक से अधिक C.P.U. लगाये जा सकते हैं व एक से अधिक व्यक्ति एक साथ कार्य कर सकते हैं। ये Computer सबसे महँगे होते हैं व आकार में बहुत बड़े होते हैं।

- *Mini Computer*

Micro Computer से कुछ अधिक गति व मेमोरी वाले Computer Mini Computer कहलाते हैं इनमें एक से अधिक C.P.U. हो सकते हैं व ये Micro Computer से महँगे होते हैं। मिनी Computer का उपयोग यातायात में यात्रियों के लिये आरक्षण-प्रणाली का संचालन और बैंको के बैंकिंग कार्यों के लिये होता है।

- *Main Frame Computer*

Main Frame Computer, Mini Computer से कुछ अधिक गति व क्षमता वाले Computer Main Frame Computer कहलाते हैं। ये Computer आकार में बहुत बड़े होते हैं इनमें अत्यधिक मात्रा के Data पर तीव्रता से Process करने की क्षमता होती है इसीलिए इनका उपयोग बड़ी कंपनियों, बैंको, रेल्वे आरक्षण, सरकारी विभाग द्वारा किया जाता है।

- *Micro Computer*

इस Computer को Micro Computer दो कारणों से कहा जाता है पहला इस Computer में Micro Processor का प्रयोग किया जाता है दूसरा यह Computer दूसरे Computer की अपेक्षा आकार में छोटा होता है Micro Computer आकार में इतना छोटा होता है कि इसको एक Study Table अथवा एक Briefcase में रखा जाता सकता है। यह Computer सामान्यतः सभी प्रकार के कार्य कर सकता है इसकी कार्य प्रणाली तो लगभग बड़े कंप्यूटर्स के सामान ही होती है परन्तु इसका आकार उनकी तुलना में कम होता है। इस Computer पर सामान्यतः एक ही व्यक्ति कार्य कर सकता है।

- *Desktop Computer*

Desktop Computer एक ऐसा Computer है जिसे Desk पर सेट किया जाता है इसमें एक C.P.U., मोनिटर (Monitor), कि-बोर्ड (keyboard), तथा माउस (Mouse) होते हैं। इन्हें हम अलग अलग देख

सकते हैं। Desktop Computer की कीमत कम होती है परन्तु इसे एक जगह से दूसरी जगह ले जाना मुश्किल होता है।

सरल शब्दों में सारांश

1. Analog Computer वे Computer होते हैं जो भौतिक मात्राओं, जैसे- दाब (Pressure), तापमान (Temperature), लम्बाई (Length), ऊँचाई (Height) आदि को मापकर उनके परिमाण अंकों में व्यक्त करते हैं।
2. Digital Computer वह Computer होता है जो अंकों की गणना करता है।
3. Hybrid Computer का अर्थ है अनेक गुणधर्मों वाला होना। अतः वे Computer जिनमें Analog Computer or Digital Computer दोनों के गुण हों Hybrid Computer कहलाते हैं।
4. Special Purpose Computer ऐसे Computer हैं जिन्हें किसी विशेष कार्य के लिये तैयार किया जाता है।
5. Desktop Computer एक ऐसा Computer है जिसे Desk पर सेट किया जाता है इसमें एक C.P.U., मॉनिटर (Monitor), की-बोर्ड (keyboard), तथा माउस (Mouse) होते हैं।