

(vii) सन 1946 में “ENIAC” (Electronic Numerical Integrator & Computer) नामक प्रथम पूर्णतः इलेक्ट्रॉनिक डिजिटल कंप्यूटर का आविष्कार किया गया था जिसका आविष्कार जे० पी० एकर्ट और जॉन मौचली के सहयोग से किया गया | इसको मुख्य रूप से अमेरिकी सेना के लिए द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान मदद के लिए बनाया गया था... जिसमें ये कंप्यूटर सभी सैनिकों को काफी मदद भी किया....

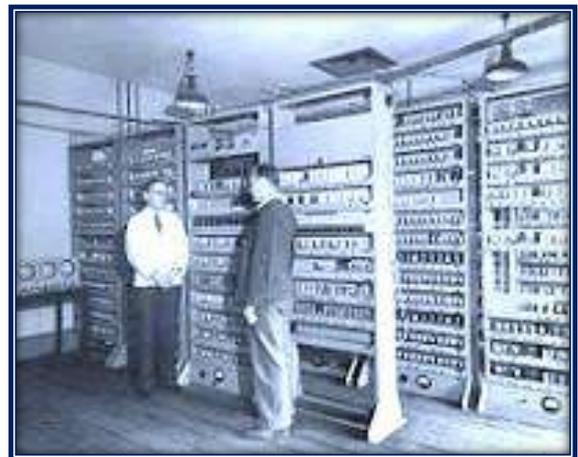


✎ In 1946, the first fully electronic digital computer named "ENIAC" (Electronic Numerical Integrator & Computer) was invented in collaboration with J.P Eckert and John Mauchly.

✎ It was mainly used by the US Army. This was built to help during World War II. in which these computers also helped all the soldiers greatly.

(viii) सन 1949 में “EDSAC” (Electronic Delay Storage Automatic Calculator) नामक पहला प्रोग्राम संगृहीत डिजिटल कंप्यूटर का आविष्कार “मौरिस विकल्स” के द्वारा किया गया |

यह दूसरा इलेक्ट्रॉनिक डिजिटल कंप्यूटर था जिसका प्रयोग वर्गों के पहाड़े और अभाज्य संख्या जैसे गणना करने के लिए किया जाता था...

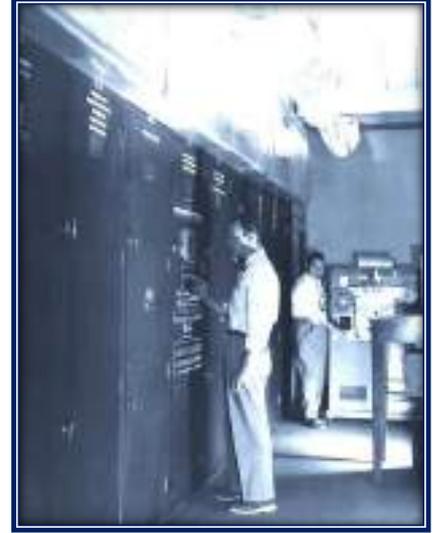


✎ In 1949, the first program stored electronic computer named "Electronic Delay Storage Automatic Calculator" was invented by "Maurice Wickless".

It was the second electronic digital computer used to calculate squares such as squares and prime numbers.

(ix) और सन 1950 में “EDVAC” (Electronic Discrete Variable Automatic Calculator) नामक कंप्यूटर “John Von Neumann” के द्वारा बनाया गया जिसका प्रयोग गणनाएँ करने के लिए किया जाता था...

✎ In 1950, a computer named "Electronic Discrete Variable Automatic Calculator" was created by "John Von Neumann" which was used to do calculations.



(x) उसके बाद सन 1951 में “UNIVAC” (Universal Automatic Computer) नामक सामान्य उद्देश्य के लिए, प्रयोग किये जाने वाला प्रथम इलेक्ट्रॉनिक कंप्यूटर “जे प्रेस्पर एकर्ट और जॉन मौचली” के द्वारा बनाया गया था | ये कंप्यूटर संख्यिकी और शाब्दिक दोनों प्रकार के डेटा को संसाधित करता था |



✎ Then in 1951, the first electronic computer to be used for a general purpose called "Universal Automatic Computer" was made by "Presper Eckert and John Mauchly". This computer processed both statistical and textual data.

हार से पहले हार मत मानो, और जीत से पहले जीत नही

कंप्यूटर के पीढ़ियों को लिखें

अगर बात आती है कंप्यूटर कि पीढ़ियों का तो, Actual में कंप्यूटर कि शुरुआत कब से हुई, उसकी बनावट, गुण, कीमत, स्पीड, साइज़ इत्यादि चीजों में कैसे-कैसे बदलाव कब और कैसे आता गया? इत्यादि चीजों के बारे में पढ़ना या दर्शाना ही कंप्यूटर की पीढ़ी कहलाता है...

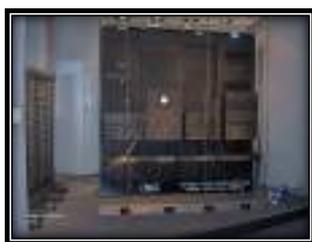
नोट: मैं बता दूँ कि सभी जगह आपको “Computer Generation का समय अलग-अलग मिलेगा जिसमें कि 1, 2 या 3 वर्षों का अंतर हो सकता है इसलिए आप इस बात से टेंशन ना लें कि सभी जगह अलग-अलग क्यों बताया जाता है, ये अनुमानित आकड़ें होते हैं |

☞ If it comes to generations of computers here, when and how did the computer actually start, when and how did things change in its texture, quality, price, speed, size, etc.? Reading or appearing about things is called the generation of computers.

Let me tell you that you will get different time of computer generation in every place, which can be a difference of 1, 2 or 3 years, so do not worry about why you are told different ways everywhere It is estimated that these figures are ...

प्रथम पीढ़ी: जैसा कि आपने अभी “कंप्यूटर विकास के इतिहास” में देखा था कि सबसे पहला इलेक्ट्रॉनिक डिजिटल कंप्यूटर “ENIAC” था जो कि जे० पी० एर्कर्ट और जॉन मौचली के सहयोग से 1946 में तैयार किया गया था | इसके अलावा UNIVAC, EDVAC, EDSAC कंप्यूटर भी इस Generation में शामिल हैं जो कि इसके बारे में भी आपने पढ़ा था.... अगर मैं इस पीढ़ी के टाइमिंग कि बात करूँ तो ये लगभग (1946-1956) तक चला था..जिसे ही First Generation यानी प्रथम पीढ़ी कहा जाता है |

First Generation: As you saw in "History of Computer Development", the first electronic digital computer was "ENIAC" which was built in 1946 in collaboration with JP Eckert and John Mauchly. Apart from this, UNIVAC, EDVAC, EDSAC computers are also included in this generation, which you have also read about it. If I talk about the time of this generation, it lasted (1946-1956) ... It is called the first generation.



इस पीढ़ी कि गुणवता, लक्षण या विशेषतायें

- (i) स्विचिंग डिवाइस में वैक्यूम ट्यूब का प्रयोग होना |
✘ Use of a vacuum tube in the switching device.
- (ii) ये बहुत ही ज्यादा नाजुक, कम विश्वसनीय और देखने में बड़ी होती थी |
✘ It was much more delicate, less reliable and larger in appearance.
- (iii) इसमें बहुत ज्यादा एयर-कंडक्टरों का प्रयोग किया जाता था |
✘ A lot of air-conductors were used in it.
- (iv) संग्रहण के लिए मैग्नेटिक ड्रम का प्रयोग किया जाता था |
✘ Magnetic drums were used for storage.
- (v) इसकी स्पीड बहुत मंद थी |
✘ Its speed was very slow.
- (vi) मशीनी भाषाओं में प्रोग्रामिंग का प्रयोग होना |
✘ Use of programming in machine languages.
- (vii) ये बहुत ज्यादा खर्चीला होता था |
✘ It used to be very expensive.

द्वितीय पीढ़ी: 1956 से “द्वितीय पीढ़ी” कि शुरुआत हुई थी इन सारे कम्प्यूटों में ट्रांजिस्टर का प्रयोग किया गया था जिसके वजह से कम्प्यूटों में काफी बदलाव देखने को मिला जैसे: आकार छोटा होना, स्पीड में मुनाफ़ा होना, ज्यादा विश्वसनीय होना इत्यादि...

ये सब सारी प्रक्रिया सन (1956-1964) तक चला था जिसे ही द्वितीय पीढ़ी कहा जाता है |



✘ **Second Generation:** "Second Generation" was started from 1956; transistors were used in all these computers, due to which computers have seen a lot of changes such as: being smaller, gain in speed, be more reliable, etc... .

All this process went on till Sun (1956-1964) which is called second generation.

इस पीढ़ी कि गुणवता, लक्षण या विशेषतायें:

- (i) प्रथम पीढ़ी से कम खर्चीले
 - ✘ Less expensive than the first generation
- (ii) प्रथम पीढ़ी से छोटा और रख-रखाव में आसान
 - ✘ Smaller than the first generation and easy to maintain
- (iii) इसकी स्पीड काफी तेज और विश्वसनीय योग्य
 - ✘ Its speed is quite fast and reliable
- (iv) वैक्यूब ट्यूब के बदले ट्रांजिस्टर का प्रयोग
 - ✘ Use of transistors instead of vacube tubes
- (v) प्रथम पीढ़ी से ज्यादा मजबूत और टिकाऊ
 - ✘ Stronger and durable than the first generation

तृतीय पीढ़ी: इस पीढ़ी कि शुरुआत 1964 से हो गयी थी जो कि (1964-1973) तक चला था | तृतीय पीढ़ी के कंप्यूटर का वजन बहुत ही कम था और इसके अन्दर IC यानी “Integrated Circuit” का प्रयोग किया गया था |

Third Generation: This generation started from 1964 which lasted till (1964-1973). The third generation computer had very little weight and IC was used in it.



इस पीढ़ी कि गुणवता, लक्षण या विशेषतायें:

- (i) बहुत ही छोटे आकार का होना
 - ✘ Being of very small size.
- (ii) बहुत कम खर्चीले में तैयार हो जाना
 - ✘ Getting ready at very low cost.
- (iii) बहुत कम बिजली कि खपत होना
 - ✘ Very low power consumption.

(iv) रख-रखाव में काफी आसान होना

✍ Easy to maintain

(v) स्पीड के मुकाबले “प्रथम और द्वितीय पीढ़ी” से काफी तेज होना

✍ To be much faster than "first and second generation" speed

(vi) बहुत ही ज्यादा विश्वसनीय होना

✍ To be very reliable

(vii) सभी पीढ़ियों से ज्यादा मजबूत और तीव्र गति से चलने वाला कंप्यूटर

✍ Stronger and faster running computer than all generations

(viii) IC का प्रयोग

✍ Use of IC

चतुर्थ पीढ़ी: इस पीढ़ी की शुरुआत सन 1973 से हुई थी जो कि 1982 तक चली जो कि चतुर्थ पीढ़ी में रखा गया है, ऐसे ये अभी भी वर्तमान में चल रहा है...

Fourth Generation: This generation started from 1973 and lasted till 1982, which has been kept in the fourth generation, such that it is still currently running.



इस पीढ़ी की गुणवत्ता, आकार या विशेषतायें:

(i) आकार में तो एकदम छोटा

✍ Very small in size

(ii) स्पीड के मामले में काफी तेज

✍ Very fast in terms of speed

(iii) रख-रखाव में और भी आसान, जहाँ चाहो वह पर ले जाओ

✍ Easier to maintain, take it wherever you want

(iv) बहुत कम खर्चिले में तैयार

- ✍ Prepared at very low cost
- (v) बहुत ही ज्यादा विश्वसनीय और टिकाऊ
- ✍ Very reliable and durable
- (vi) बहुत ही ज्यादा स्टोरेज कि क्षमता
- ✍ Extreme storage capacity
- (vii) बहुत ही कम बिजली कि खपत
- ✍ Very low power consumption
- (viii) Micro Processor का प्रयोग
- ✍ Use of Micro Processor

पाँचवीं पीढ़ी: 1982 से लेकर अबतक के सभी कंप्यूटर "पाँचवीं पीढ़ी" के अंतर्गत आते हैं इस पीढ़ी के कंप्यूटर अत्यंत छोटे, शक्तिशाली, फ़ास्ट और उच्च तकनीक वाले होते हैं | इस पीढ़ी वाले कंप्यूटर के कई सारे मॉडल तैयार किये गए हैं जैसे:- डेस्कटॉप कंप्यूटर, लैपटॉप कंप्यूटर इत्यादि |



✍ आजकल तो मोबाइल के साइज कि तरह कंप्यूटर आ गया है जिसमें आप कंप्यूटर कि तरह सभी तरह के काम को कर सकते हैं |

✍ All computers from 1982 to now belong to the "fifth generation". This generation of computers is very small, powerful, fast and high tech. Many models of this generation of computers have been designed such as: - Desktop computers, Laptop computers etc.

Nowadays computer has come like the size of mobile in which you can do all kinds of work like a computer.

नोट: इस पीढ़ी के कंप्यूटर के बारे में मुझे और कुछ बताने कि जरूरत नहीं है क्योंकि आप अभी वर्तमान में देख सकते हैं कि कंप्यूटर के मदद से हम क्या-क्या कर सकते हैं

✎ There is no need to tell me more about this generation of computers because you can see at present what we can do with the help of computers.....

कंप्यूटर के प्रकार को समझायें

उत्तर: कंप्यूटर को मुख्यतः तीन भागों में बाँटा गया है जो कि उसके आकार, उद्देश्य और अनुप्रयोग पर निर्भर करता है.....

(i) आकार के आधार पर

- (a) सुपर कंप्यूटर (Super Computer)
- (b) मिनी कंप्यूटर (Mini Computer)
- (c) मेनफ्रेम कंप्यूटर (Mainframe Computer)
- (d) माइक्रो कंप्यूटर (Micro Computer)

(ii) उद्देश्य के आधार पर

- (a) सामान्य उद्देशीय कंप्यूटर (General Purpose Computer)
- (b) विशिष्ट उद्देशीय कंप्यूटर (Specific Purpose Computer)

(iii) अनुप्रयोग के आधार पर

- (a) एनालॉग कंप्यूटर (Analog Computer)
- (b) डिजिटल कंप्यूटर (Digital Computer)
- (c) हाइब्रिड कंप्यूटर (Hybrid Computer)



सुपर कंप्यूटर क्या है ?

ये सबसे फास्ट और अधिक क्षमता वाला कंप्यूटर होता है इसपर एक से अधिक व्यक्ति एक बार में काम कर सकते हैं | इस कंप्यूटर कि साइज बहुत बड़ी होती है इसके वजह से इसकी कीमत बहुत ही अधिक होती है |



नोट: सुपर कंप्यूटर का प्रयोग मुख्यतः मौषम कि भविष्यवाणी जानने, अंतरिक्ष यानियों को अंतरिक्ष में भेजने, प्रयोगशालाओं में शोध या खोज इत्यादि बड़े कामो को करने के लिए किया जाता है | सुपर कंप्यूटर सभी लोग नहीं रख सकते हैं क्योंकि ये बहुत बड़ी, महँगी और मार्केट में उपलब्ध भी नहीं होता है...

✎ This is the fastest and most powerful computer; more than one person can work on it. The size of this computer is very large; due to this its price is very high.

✎ Supercomputers are mainly used to know the prediction of weather, to send astronauts to space, to do research or research in laboratories, etc. Not everyone can keep a supercomputer because it is too big, expensive and not even available in the market.

✎ विश्व के सबसे पहला सुपर कंप्यूटर का नाम "Cray-1" था जो कि 1979 (अमेरिका) में बनाया गया था और भारत के पहले सुपर कंप्यूटर का नाम "परम" था जो कि 1998 में बनाया गया था...

✎ The world's first supercomputer was named "Cray-1" which was made in 1979 (America) and India's first supercomputer was named "Param" which was built in 1998.

माइक्रो कंप्यूटर क्या है?

यह कंप्यूटर आकार में बहुत ही छोटा होता है इसलिए इसे “माइक्रो कंप्यूटर” कहते हैं | इस कंप्यूटर को आप टेबल पर आराम से रख सकते हैं और इसे प्रयोग में ला सकते हैं |

✎ This computer is very small in size; hence it is called "Microcomputer". You can put this computer comfortably on the table and use it.

अगर मैं इसकी स्पीड कि बात करूँ तो इसकी स्पीड भी अन्य कंप्यूटर के जैसे ही होती है मगर इसपर एक बार में एक ही व्यक्ति कार्य कर सकता है |

वर्तमान समय में “माइक्रो कंप्यूटर” कि आकार बहुत ही छोटी हो चुकी है जो कि देखने में एकदम पुस्तक कि तरह होता है.....

नोट: माइक्रो कंप्यूटर का प्रयोग मुख्यतः व्यवसाय या चिकित्सा में किया जाता है

✎ If I talk about its speed, its speed is the same as other computers but only one person can work on it.

At present, the size of "microcomputer" has become very small, which is very much like a book in view.....

✎ Microcomputers are mainly used in business or medicine.

मिनी कंप्यूटर क्या है?

“मिनी कंप्यूटर” का भी आकार बहुत छोटी होती है मगर इसकी कीमत और स्पीड माइक्रो कंप्यूटर से कहीं ज्यादा होती है | इस कंप्यूटर पर एक समय में एक या इससे अधिक व्यक्ति कार्य कर सकते हैं | मिनी कंप्यूटर का प्रयोग मुख्यतः छोटे-छोटे कम्पनियाँ करती है |

✎ The size of a "mini computer" is also very small but its price and speed are much higher than a microcomputer. One or more people can work on this computer at the same time. Minicomputer is mainly used by small companies.