



**Azad MPPSC
Academy**
Unit Of Azad Group

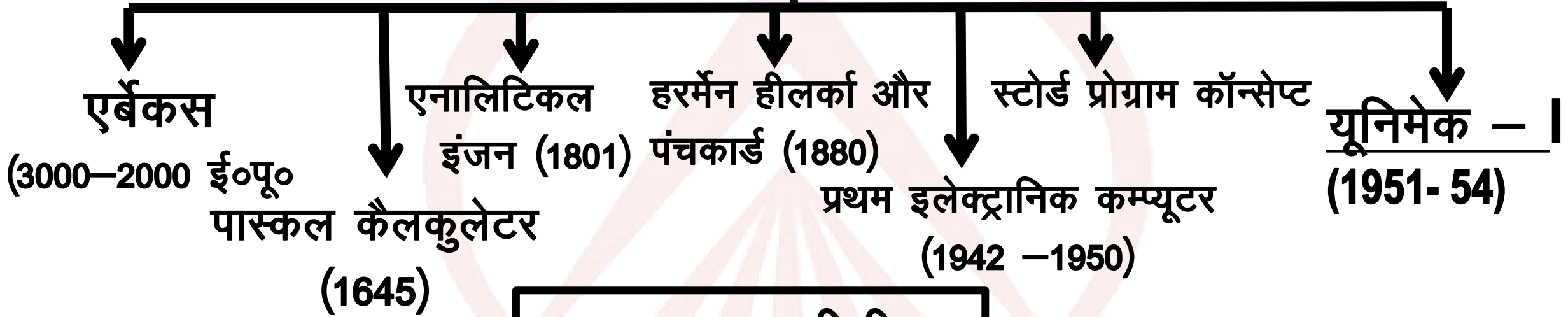
AZAD MPPSC ACADEMY
Unit Of Azad Group



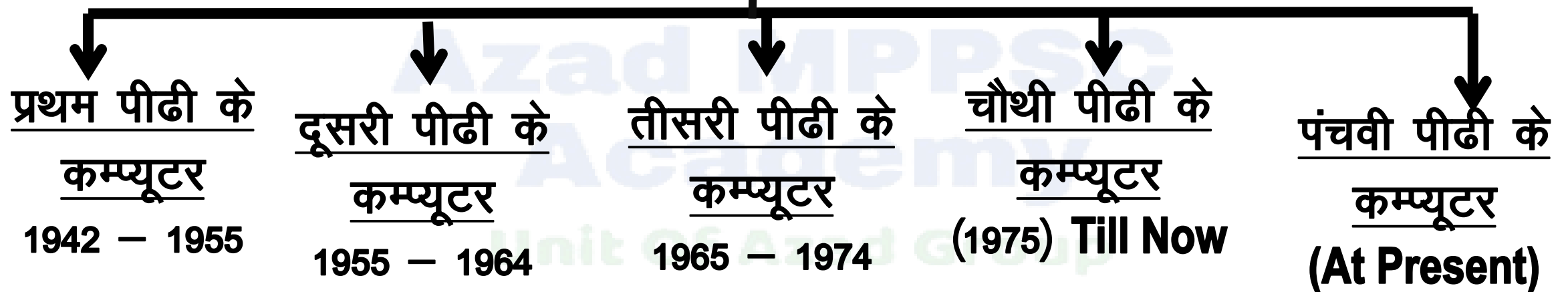
Azad Group
empowering nation...

कम्प्यूटर का इतिहास

कम्प्यूटर का इतिहास



कम्प्यूटर पीढ़ी (Computer Generation)



कम्प्यूटर पीढ़ी

Computer Generation

कम्प्यूटर की विभिन्न पीढ़ियों को विकसित करने का उद्देश्य सस्ता, छोटा, तेज तथा विश्वासी कम्प्यूटर बनाना रहा है।

प्रथम पीढ़ी के कम्प्यूटर

First Generation Computer – 1942 – 1955

यूनिभैक | पहला व्यावसायिक कम्प्यूटर था। इस मशीन का विकास फौज और वैज्ञानिक उपयोग के लिए किया गया था। इसमें निर्वात ट्यूब (Vacuum Tubes) का प्रयोग किया गया था। ये आकार में बड़े और अधिक ऊष्मा उत्पन्न

करने वाले थे। इसमें सारे निर्देश तथा सूचनायें 0 तथा 1 के रूप में कम्प्यूटर में संग्रहित होते थे तथा इसमें मशीनी भाषा (**Machine Language**) का प्रयोग किया गया था। संग्रहण के लिए पंच कार्ड उपयोग किया गया था।

उदाहरण – इनियक (**ENIAC**),

यूनिभैक (**UNIVAC**) तथा मार्क – । इसके उदाहरण है। निर्वार्त् ट्यूब के उपयोग में कुछ कमियाँ भी थीं। निर्वार्त् ट्यूब गर्म होने में समय



लगता था तथा गर्म होने के बाद अत्यधिक ऊष्मा पैदा होती थी, जिसे ठंडा रखने के लिए खर्चीली वातानुकूलित यंत्र (**Air-conditioning System**) का उपयोग करना पड़ता था, तथा अधिक मात्रा में विद्युत् खर्च होती थी ।

प्रथम पीढ़ी विशेषताएँ

1. इलेक्ट्रॉनिक सर्किट में निर्वात ट्यूब का उपयोग।
2. प्राइमरी इंटरनल स्टोरेज के रूप में मैग्नेटिक ड्रम का उपयोग।
3. सीमित मुख्य भंडारण क्षमता (**Limited main storage capacity**)
4. मंद गति के इनपुट— आउटपुट।
5. निम्न स्तरीय प्रोग्रामिंग भाषा, मशीनी भाषा, असेम्बली भाषा।
6. ताप नियंत्रण में असुविधा
7. उपयोग —पेरौल प्रोसेसिंग और रिकार्ड रखने के लिए।
- 8 उदाहरण — **IBM 650 UNIVAC**

दूसरी पीढ़ी के कम्प्यूटर

Second Generation Computer – 1955 – 1964

इस पीढ़ी के कम्प्यूटर में निर्वात ट्यूब की जगह हल्के छोटे ट्रांजिस्टर (Transistor) का प्रयोग किया गया। कम्प्यूटर में आँकड़ों (Data) को निरूपित करने के लिए मैग्नेटिक कोर का उपयोग किया गया। आँकड़ों को संग्रहित करने के लिए मैग्नेटिक डिस्क तथा टेप का उपयोग किया गया। मैग्नेटिक डिस्क पर आयरन ऑक्साइड की परत होती थी। इनकी गति और संग्रहण क्षमता भी तीव्र थी। इस दौरान व्यवसाय तथा उद्योग जगत में कम्प्यूटर का प्रयोग प्रारंभ हुआ तथा नये प्रोग्रामिंग भाषा का विकास किया गया।

द्वितीय पीढ़ी विशेषताएँ

1. ट्रांजिस्टर का उपयोग आरम्भ ।
2. प्राइमरी इन्टरनल स्टोरेज के रूप में चुम्बकीय कोर (**Magnetic core**) का उपयोग ।
3. मुख्य भंडारण क्षमता में वृद्धि ।
4. तीव्र इनपुट— आउटपुट ।
5. उच्च स्तरीय भाषा (कोबोल, फारट्रान)

तीसरी पीढ़ी के कम्प्यूटर

Third Generation Computer – 1965 – 1974

इलेक्ट्रॉनिक्स में निरंतर तकनीकी विकास से कम्प्यूटर के आकार में कमी, तथा तीव्र गति से कार्य करने की क्षमता का विकास हुआ। तीसरी पीढ़ी के कम्प्यूटर ट्रॉजिस्टर के जगह इंटीग्रेटेड सर्किट (**Integrated Circuit – I.C.**) का प्रयोग शुरू हुआ जिसका विकास जे. एस. किल्बी (**J.S. Kilbi**) ने किया। आरम्भ में **LSI (Large Scale**



AZAD IAS
ACADEMY

Online/ Offline Batch

IAS,UPPCS, RO/ARO, BPSC, UKPSC, CGPSC,
MPPSC, RPSC, JPSC Exam की आसान भाषा
में सम्पूर्ण तैयारी के लिए Azad IAS Academy
App Download कीजिए



www.azadiasacademy.com

☎ M.9115269789



Azad Publication
Punjab, India

Our Publication

अब आप सभी घर बैठे ही IAS,UPPSC,BPSC,
MPPSC, RAS,CGPSC,UKPSC,JPSC,UPSSSC Exam
एवं सभी प्रतियोगी परीक्षाओं की
बुक आर्डर कर सकते है, समग्र भारत में
पुस्तकों की Delivery उपलब्ध है,



www.azadpublication.com

☎ M.8929821970



Our Foundation

Azad Publication, Azad Group का
Charitable Trust है जिसका मुख्य लक्ष्य
राष्ट्र की सामाजिक समस्याओं के निदान
के निदान हेतु प्रखर रूप से कार्य करना हेतु हैं
एवं पर्यावरण संरक्षण, पशु सेवा, आपदा रहित,
शिक्षा, स्वास्थ्य एवं विभिन्न जन समस्याओं का
जन जागरूकता के माध्यम से राष्ट्र से में अग्रणी
भूमिका निभानी हैं।



www.azadfoundation.net

✉ Unitofazadgroup@gmail.com

**Azad MPPSC
Academy**
Unit Of Azad Group

Integration) का प्रयोग किया गया, जिसमें एक सिलिकॉन चिप पर बड़ी मात्रा में **I.C.(Integrated circuit)** या ट्राँजिस्टर का प्रयोग किया गया । **RAM (Random Access Memory)** के प्रयोग होने से मैग्नेटिक टेप तथा डिस्क के संग्रहण क्षमता में वृद्धि हुई । लोगो द्वारा प्रयुक्त कम्प्यूटर में टाइम शेयरिंग का विकास हुआ, जिसके द्वारा एक से अधिक यूजर एकसाथ कम्प्यूटर के संसाधन का उपयोग कर सकते थे । हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर अलग-अलग मिलना प्रारंभ हुआ ताकि युजर अपने आवश्यकतानुसार सॉफ्टवेयर ले सकें ।

तृतीय पीढ़ी विशेषताएँ

1. इंटीग्रेटेड चिप का उपयोग ।
2. चुम्बकीय कोर और सॉलिड स्टेट मुख्य भंडारण के रूप में उपयोग । (**SSI** और **MSI**)
3. अधिक लचीला (**More Flexible**) इनपुट—आउटपुट ।
4. तीव्र , छोटे, विश्वसनीय ।
5. उच्चस्तरीय भाषा का वृहत् उपयोग ।
6. रिमोट प्रोसेसिंग ओर टाइम शेयरिंग सिस्टम, मल्टी प्रोग्रामिंग ।
7. इनपुट आउटपुट को नियंत्रित करने के लिए सॉफ्टवेयर उपलब्ध ।
8. उपयोग —एयरलाइन रिजर्वेशन सिस्टम, क्रेडीट कार्ड बिलिंग, मार्के फोरकास्टिंग ।
9. उदाहरण — **IBM System/360, NCR 395, Burrough B6500**

चौथी पीढ़ी के कम्प्यूटर

Fourth Generation Computer – 1975– up till now

चौथी पीढ़ी के कम्प्यूटर में LSI IC के जगह VLSI (Very Large Scale Integration) तथा Ultra Large Scale Intergration) का प्रयोग आरम्भ हुआ जिसमें एक चिप में लगभग लाखों चीजों को संग्रहित किया जा सकता था। VLSI तकनीक के उपयोग से माइक्रोप्रोसेसर का निर्माण हुआ जिससे कम्प्यूटर के आकार में कमी और क्षमता में वृद्धि हुई। माइक्रोप्रोसेसर का उपयोग न केवल कम्प्यूटर में बल्कि और भी बहुत सारे उत्पादों में किया गया; जैसे— वाहनों, सिलाई मशीन,



माइक्रोवेव ओवन, इलेक्ट्रॉनिक गेम इत्यादि में । मैग्नेटिक डिस्क तथा टेप के सीन पर सेमी कन्डक्टर मेमोरी का उपयोग होने लगा । रैम (RAM) की क्षमता में वृद्धि से समय की बचत हुई और कार्य अत्यंत तीव्र गति से होने लगा । इस दौरान GUI(Graphical User Interface) के विकास से कम्प्यूटर का उपयोग करना और सरल हो गया MS-DOS, MS- Windows तथा Apple Mac OS ऑपरेटिंग सिस्टम तथा 'C' भाषा (Language) का विकास हुआ । उच्चस्तरीय भाषा (Highlevel Language) का मानकीकरण (standardization) किया गया ताकि प्रोग्राम सभी सम्प्यूटरों में चलाया जा सके ।

चतुर्थ पीढ़ी विशेषताएँ

1. **VLSI** का तथा **ULSI** उपयोग ।
2. उच्च तथा तीव्र क्षमता वाले भंडारण ।
3. भिन्न-भिन्न हार्डवेयर निर्माता के यंत्र बीच एक अनुकूलता ताकि उपभोक्ता किसी एक विक्रेता से बँधा न रहे ।
4. मिनी कम्प्यूटर के उपयोग में वृद्धि ।
5. माइक्रोप्रोसेसर और मिनी कम्प्यूटर का आरंभ ।
6. उपयोग –इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर, व्यवसायिक उत्पादन और व्यक्तिगत उपयोग
7. उदाहरण – **IBM PC-XT**, एप्पल II

पाँचवी पीढ़ी के कम्प्यूटर

The Fifth Generation Computer – At present

पाँचवी पीढ़ी के कम्प्यूटर में **VLSI** के स्थान पर **ULSI (Ultra Large Scale Integration)** का विकास हुआ और एक चिप द्वारा करोड़ों गणना करना संभव हो सका। संग्रहण (**Storage**) के लिए सीडी (**Compact Disk**) का विकास हुआ। इंटरनेट, ई-मेल तथा वर्ल्ड वाइड वेब (**WWW**) का विकास हुआ। बहुत छोटे तथा तीव्र गति से कार्य करने वाले कम्प्यूटर का विकास

हुआ। प्रोग्रामिंग की जटिलता कम हो गई। कृत्रिम ज्ञान क्षमता (**Artificial Intellegence**) को विकसित करने की कोशिश की गई ताकि परिस्थिति अनुसार कम्प्यूटर निर्णय ले सके। पोर्टेबल पीसी (**Portable PC**) और डेस्कटॉप पीसी (**Desktop PC**) ने कम्प्यूटर के क्षेत्र में क्रांति ला दिया तथा इसका उपयोग जीवन के हर क्षेत्र में होने लगा।

पंचमी पीढ़ी विशेषताएँ

1. ऑप्टिकल डिस्क का भंडारण में उपयोग ।
2. इंटरनेट, ई-मेल तथा WWW का विकास ।
3. आकार में बहुत छोटे, तीव्र तथा उपयोग में आसान प्लग और प्ले ।
4. उपयोग – इंटरनेट, मल्टीमीडिया का उपयोग करने में ।
5. उदाहरण – **IBM** नोटबुक, **Pentium PC**, सुपर कम्प्यूटर इत्यादि ।



AZAD IAS
ACADEMY

Online/ Offline Batch

IAS,UPPCS, RO/ARO, BPSC, UKPSC, CGPSC,
MPPSC, RPSC, JPSC Exam की आसान भाषा
में सम्पूर्ण तैयारी के लिए Azad IAS Academy
App Download कीजिए

 www.azadiasacademy.com

 M.9115269789



Azad Publication
Unit Of Azad Group

Our Publication

अब आप सभी घर बैठे ही IAS,UPPSC,BPSC,
MPPSC, RAS,CGPSC,UKPSC,JPSC,UPSSSC Exam
एवं सभी प्रतियोगी परीक्षाओं की
बुक आर्डर कर सकते है, समग्र भारत में
पुस्तकों की Delivery उपलब्ध है,

 www.azadpublication.com

 M.8929821970



Our Foundation

Azad Publication, Azad Group का
Charitable Trust है जिसका मुख्य लक्ष्य
राष्ट्र की सामाजिक समस्याओं के निदान
के निदान हेतु प्रखर रूप से कार्य करना हेतू हैं
एवं पर्यावरण संरक्षण, पशु सेवा, आपदा रहित,
शिक्षा, स्वास्थ्य एवं विभिन्न जन समस्याओं का
जन जागरूकता के माध्यम से राष्ट्र से में अग्रणी
भूमिका निभाती हैं।

 www.azadfoundation.net

 Unitofazadgroup@gmail.com

**Azad MPPSC
Academy**
Unit Of Azad Group