

Computer Fundamental

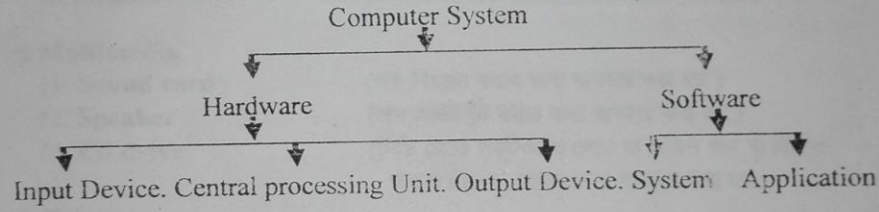
কম্পিউটার কি ?

কম্পিউটার একটি ইলেক্ট্রনিক যন্ত্র যাহা তথ্যপ্রক্রিয়া করণের কাজে ব্যবহার করা হয়। এর আভিধানিক অর্থ গণনাকারী যন্ত্র। গ্রীক শব্দ কমপিউট(Comput)থেকে কম্পিউটার(computer)শব্দটির উৎপত্তি।

☐ সংজ্ঞা : যে স্বয়ংক্রিয় ইলেক্ট্রনিক যন্ত্র অভ্যন্তরীণ ভাবে তথ্য মঞ্জুদ রাখে এবং প্রদেয় নির্দেশমালা অনুসারে কোন সমস্যার গাণিতিক যৌক্তিক এবং সঠিক ফলাফল সুনিপুণ ভাবে অতি দ্রুততার সাথে প্রদান করে তাকে কম্পিউটার বলে।

☐ আধুনিক কম্পিউটারের জনক কে ?

উত্তর : বৃটিশ গণিত বিশারদ চার্লস ব্যাবেজ (Charles Babbage)।



☐ সফটওয়্যার কি?

উত্তর : কোন সমস্যার সমাধানের জন্য কম্পিউটারের ভাষায় যে সারিবদ্ধ সুশৃঙ্খল নির্দেশ দেয়া হয়, তাকে সাধারণ অর্থে প্রোগ্রাম বা সফটওয়্যার বলা হয়।

☐ অপারেটিং সিস্টেম কি?

উত্তর : অপারেটিং সিস্টেম কম্পিউটারের একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ। অপারেটিং সিস্টেম কম্পিউটারের হার্ডওয়্যারকে নিয়ন্ত্রন করে এবং সফটওয়্যার চালানোর পরিবেশ সৃষ্টি করে। এক কথায় বলা যায় যে অপারেটিং সিস্টেম ছাড়া কম্পিউটার চালানো যায়না।

☐ কয়েকটি অপারেটিং সিস্টেমের নাম।

উত্তর : MS DOS, WINDOWS, WINDOWS-98, WINDOWS -XP.

☐ Input device: - keyboard, Mouse, Scanner, Light pen, Joy stick etc.

☐ কম্পিউটার কাজের গতি :

কম্পিউটার এর গতি হিসাব করা হয় ন্যানা সেকেন্ড হিসেবে।

1 মিলিসেকেন্ড = 10^{-3} (এক সেকেন্ডের এক হাজার ভাগের একভাগ সময়)।

1 মাইক্রোসেকেন্ড = 10^{-6} (এক সেকেন্ডের দশ লক্ষ ভাগের একভাগ সময়)।

1 ন্যানোসেকেন্ড = 10^{-9} (এক সেকেন্ডের একশত কোটি ভাগের একভাগ সময়)।

1 পিকোসেকেন্ড = 10^{-12} (এক সেকেন্ডের এক লক্ষ কোটি ভাগের এক ভাগ সময়)।

Computer Fundamental

Unit of Memory

Note: - 8 bit = 1 byte = 1 character

1024 byte = 1 kilobyte (KB)

1024(KB) = 1 megabyte (MB)

1024(MB) = 1 Gigabyte (GB)

Computer part (Main parts)

1. casing with power supply (সমস্ত যন্ত্রাংশ বিদ্যুৎ সরবরাহ করে)
2. Main board (সমস্ত যন্ত্রাংশ বা সিস্টেমকে কন্ট্রোল করে)
3. Processor (মেমোরি বা গতিকে বাড়ানোর জন্য প্রসেসর ব্যবহার করা হয়)
4. Ram (সিস্টেমকে ধরে রাখার জন্য মেমোরি প্রয়োজন)
5. AGP/VGA (ডিসপ্লে দেখার জন্য ব্যবহার করা হয়)
6. HDD (hard disk drive) (সফটওয়্যারকে ধরে রাখার জন্য ব্যবহার করা হয়)
7. FDD (floppy disk drive) (ফ্লপি ডিস্কে ব্যবহারের জন্য প্রয়োজন)
8. Key Board (টাইপ করা অথবা সিস্টেমকে অপারেট করার জন্য ব্যবহার করা হয়)
9. Mouse (সিস্টেমকে নিয়ন্ত্রণ করার জন্য ব্যবহার করা হয়)
10. Monitor (মনিটরে ডিসপ্লে দেখার জন্য ব্যবহার করা হয়)

Multimedia

11. Sound card (শব্দ নিয়ন্ত্রণ করার জন্য ব্যবহার করা হয়)
12. Speaker (শব্দ আউটপুট করার জন্য ব্যবহার করা হয়)
13. Cd drive (সিডি থেকে সফটওয়্যার লোড বা অডিও গান বা ভিডিও গান ও সিনেমা দেখার জন্য ব্যবহার করা হয়)

Printer

14. Dot Matrix Laser jet, color printer. (আউটপুট বাহির করার জন্য)

Scanner

15. Scanner (কোন ছবি বা কোন লেখা কম্পিউটারে নেওয়ার জন্য ব্যবহার করা হয়)

Power control

16. Stabilizer (বিদ্যুৎকে কন্ট্রোল করার জন্য ব্যবহার করা হয়)
17. UPS/IPS (বিদ্যুৎকে ধরে রাখার জন্য ব্যবহার করা হয়)

Entertainment

18. TV card (টিভি দেখার জন্য ব্যবহার করা হয়)
19. Movie camera (কেউ আসলে তা দেখার জন্য ব্যবহার করা হয়)

Capture card

20. Capture card (ভিডিও এডিটিং এর জন্য ব্যবহার করা হয়)

Network

21. Modem (ই-মেইল কাজের জন্য ব্যবহার করা হয়)
22. LAN card (নেটওয়ার্কের জন্য ব্যবহার করা হয়)

Computer এর শ্রেণীবিন্যাস :

প্রযুক্তিগত বৈশিষ্ট্য, কার্যক্ষমতা ও গতি, আকার আকৃতির উপর ভিত্তি করে Computer তিন ভাগে ভাগ করা যায়।

1/Digital Computer: বর্ণ ও অক্ষর ব্যবহার করে বাইনারি/গাণিতিক প্রক্রিয়ার মাধ্যমে Digital Computer কাজ করে। বর্তমান আমরা যে Computer কাজ করি তাকে Digital Computer বলে।

2/Analogue Computer: বৈদ্যুতিক সংকেত অর্থাৎ Electrical Signal ব্যবহার করে তথ্য প্রক্রিয়া ও ফলাফল আদান প্রদান করে।

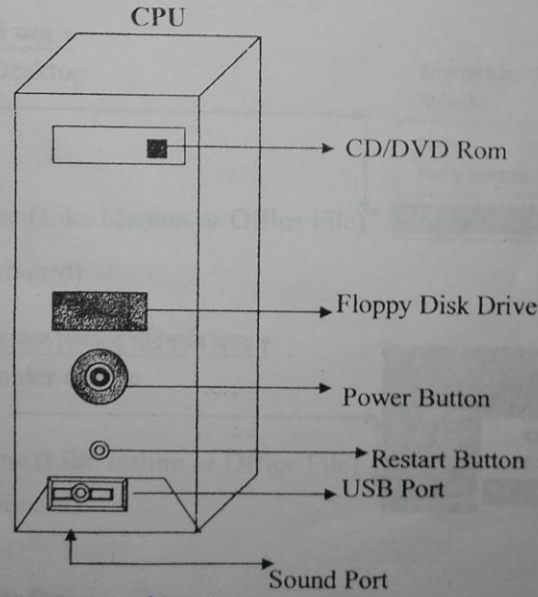
3/ Hybrid computer: এই সকল computer, Digital ও Analogue উভয় পদ্ধতিতে তথ্য প্রক্রিয়া সম্পন্ন করতে সক্ষম। → আকার আকৃতি এবং কার্যক্ষমতা ও গতির উপর ভিত্তি করে Digital computer কে চার ভাগে ভাগ করা যায়।

1/Super Computer: Super Computer অত্যন্ত শক্তিশালী এবং দ্রুতগতি সম্পন্ন যাহা বৈজ্ঞানিক গবেষণায় ব্যবহার হয়।

2/Mainframe computer: Super Computer এর চেয়ে কিছুটা ছোট হলেও এক সাথে অনেক রকম Input output দিতে সক্ষম।

3/Mini computer: এ ধরনের Computer, Mainframe computer এর চেয়ে কার্যক্ষমতা কম কিন্তু Micro computer এর চেয়ে ক্ষমতা বেশি।

4/Micro computer: এ Computer, Micro processor দিয়ে তৈরী তাই একে Micro computer বলে।



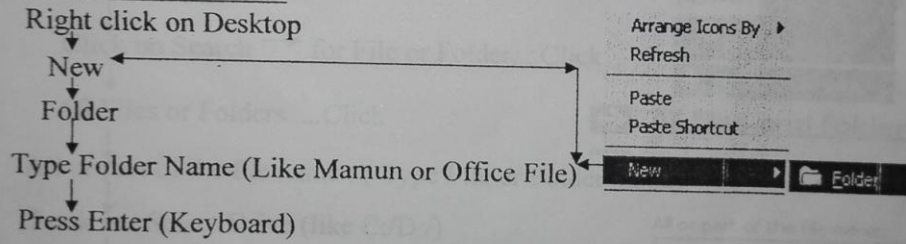
Keyboard এ সাধারণত পাঁচ ধরনের কী থাকে।

- ১) এলফাবেটিকাল কী
- ২) ফাংশনাল কী
- ৩) হেল্পিং কী
- ৪) কার্সর মুভম্যান্ট কী
- ৫) নাম লক কী

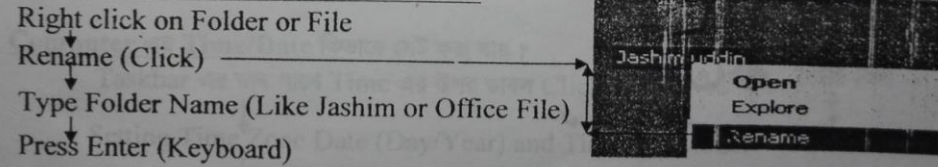
Keyboard এর ব্যবহার ?

- ১) Escap – কমান্ড বাতিল করার জন্য।
- ২) Tab – নির্দিষ্ট দূরত্ব যাওয়ার জন্য বা কমান্ড বাটনে যাওয়ার জন্য।
- ৩) Caps Lock – অক্ষরকে Small ও Capital Letter - এ লেখার জন্য ব্যবহার করা হয়। Caps Lock বাতি জ্বালানো অবস্থায় থাকলে বড় হাতের হবে এবং নিভানো থাকলে ছোট হাতের হবে। Shift এর বিপরীতে কাজ করবে।
- ৪) Shift –Shift চেপে কাজ করলে প্রথম অক্ষর বড় হাতের হবে।
- ৫) Space bar – নির্দিষ্ট দূরত্ব দেওয়া জন্য।
- ৬) Backspace – কার্সরের বাম দিকের অক্ষর মুছার জন্য।
- ৭) Delete – কার্সরের ডান দিকের অক্ষর মুছার জন্য।
- ৮) Enter – নিচে প্যারা তৈরি করার জন্য।
- ৯) → Arrow Key – কার্সর ডান দিকে যাওয়া জন্য।
- ১০) ← Arrow Key – কার্সর বাম দিকে যাওয়ার জন্য।
- ১১) ↑ Arrow Key – কার্সর উপরে যাওয়ার জন্য।
- ১২) ↓ Arrow Key – কার্সর নিচে যাওয়ার জন্য।

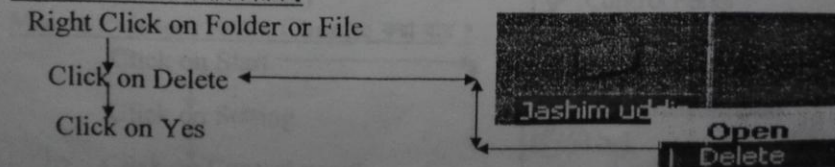
Folder কিস্তাবে তৈরী করে ?



Folder or File এর নাম কিস্তাবে পরিবর্তন করে ?



Folder Delete করার নিয়ম ?



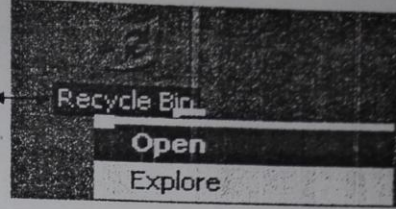
Computer Fundamental

5 of 6

Delete কৃত Folder or File পুনরায় ফিরে আনার জন্য ?

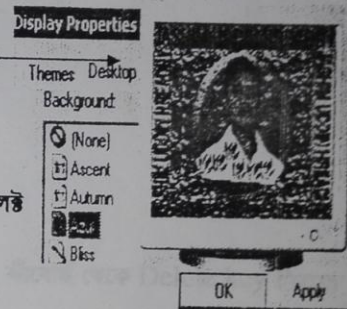
Delete কৃত Folder or File জমা থাকে Recycle bin এ।

- Right Click on Recycle bin
- Click on Open
- Right Click on Delete কৃত Folder or File
- Click on Restore



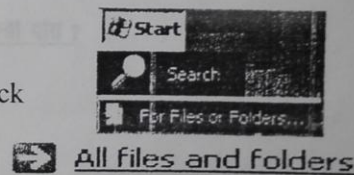
Desktop এর Background Change করার নিয়ম ?

- Right Click on Desktop
- Click on Properties
- Click on Desktop
- Background এর ঘর থেকে যে কোন একটি Background সিলেক্ট
- Click on Apply
- Click on Ok



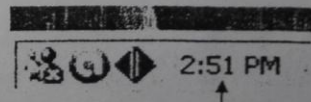
File / Folder কে Find/ Search কিভাবে করা হয় ?

- Click on Start
- Click on Search → for File or Folder....Click
- All Files or Folders.....Click
- All or part of the file name : (Type File or Folder name)
- Look in : Select Drive (like C:/D:/)
- Click on Search



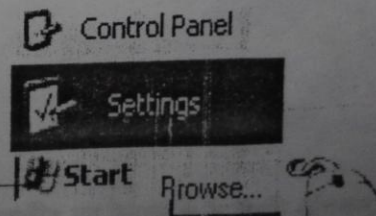
Computer এর Time/Date কিভাবে সেট করা যায় ?

- Taskbar এর ডান পাশে Time এর উপর ডাবল Click
- Setting Time Zone Date (Day/Year) and Time (H:/M:/S:)
- Apply (Click)
- Ok (Click)



Mouse Pointers কিভাবে Change করা যায় ?

- Click on Start
- Click on Setting
- Click on Control panel



Double Click on Mouse
↓
Click on Browse
↓
Look in: Cursors Folder
↓
Select Pointer
↓
Click on Open
↓
Click on Apply
↓
Click on OK

Recent File স্তলো Delete করার নিয়ম ?

Click on Start
↓
Click on Run
↓
Open এর ঘরে Recent লিখে Click on Ok
এরপর কীবোর্ড থেকে Recent File স্তলো (Ctrl+A) সিলেক্ট করে, কীবোর্ড থেকে Delete key Press করে।
↓
Click on Yes

Computer থেকে কিভাবে temporarily files Delete করা যায় ?

Click on Start
↓
Click on Run
↓
Open এর ঘরে %tmp% লিখে Click on Ok
এরপর কীবোর্ড থেকে Temp File স্তলো (Ctrl+A) সিলেক্ট করে, কীবোর্ড থেকে Delete key Press করে।
↓
Click on Yes

বিভিন্ন Files এর সংক্ষেপ পরিচিতি

** .doc	- Microsoft Word এর Files
. .xls	- Microsoft Excel এর Files
. .ppt	- Microsoft Powerpoint এর Files
. .mdb	- Microsoft Access এর Files
. .bmp	- Paint (Bitmap Image এর Files)
. .jpg	- Joint Photographic Group
. .jpeg	- Joint Photographic experts group
. .gif	- Image
. .mpg	- Video Clip
. .dat	- Video file
. .avi	- Video file
. .sys	- System file
. .exe	- Application file
. .dll	- Dynamic link file

জাতীয় যুব উন্নয়ন ও কারিগরী প্রশিক্ষন কেন্দ্র
শাভ, মালিবাগ-ঢাকা-১১১