

# সফটওয়্যার ও অপারেটিং সিস্টেম

(শুধুমাত্র BCS Spotlight গ্রুপের মেম্বারদের জন্য রচিত)

রচনায়: **Md.Musfikul Alam Musfik**

## সফটওয়্যার (Software)

সমস্যা সমাধান বা কার্য সম্পাদনের উদ্দেশ্যে কম্পিউটারের ভাষায় ধারাবাহিকভাবে লিখিত সুশৃঙ্খল কতগুলো নির্দেশের সমষ্টিকে প্রোগ্রাম বলে। প্রোগ্রাম বা প্রোগ্রাম সমষ্টি যা কম্পিউটারের হার্ডওয়্যার এবং ব্যবহারকারীর মধ্যে সম্পর্ক সৃষ্টির মাধ্যমে হার্ডওয়্যারকে কার্যক্ষম রাখে তাকে সফটওয়্যার বলে। সফটওয়্যার একটি অদৃশ্য শক্তি। সফটওয়্যার ছাড়া হার্ডওয়্যার অর্থহীন।

সফটওয়্যারের প্রকারভেদ:

কাজের প্রকৃতি বা ফাংশন অনুযায়ী কম্পিউটার সফটওয়্যারকে দুই ভাগে ভাগ করা যায়। যথা:

১. সিস্টেম সফটওয়্যার (System Software)      ২. ব্যবহারিক সফটওয়্যার (Application Software)

সিস্টেম সফটওয়্যার (System Software) তিনভাগে বিভক্ত। যথা:

\* অপারেটিং সফটওয়্যার (Operating Software)

\* ডিভাইস সফটওয়্যার (Device Software)

\* ইউটিলিটি প্রোগ্রাম (Utility Program)

ব্যবহারিক সফটওয়্যার (Application Software) দুইভাগে বিভক্ত। যথা:

\* কাস্টমাইজড সফটওয়্যার (Customized Software)

\* প্যাকেজ সফটওয়্যার (Package Software)

## বিভিন্ন ধরনের প্যাকেজ প্রোগ্রামের উদাহরণঃ

### ওয়ার্ড প্রসেসিং সফটওয়্যার (Word Processing Software)

\*\*Microsoft Word MS Word

\*\*Word Perfect WP

\*\*Lotus Wordpro

\*\*Word Star

\*\*PES Write

\*\*Display Writer

\*\*Dox writer

\*\*Mac Write

\*\*Note Pad

\*\*Word Pad

\*\*Latex

### স্প্রেডশিট এ্যানালিসিস সফটওয়্যার (Spreadsheet Analysis Software)

\*\*VisiCalc

\*\*Microsoft Excel MS-Excel

\*\*Lotus 1-2-3

\*\*Corel Quattropro

\*\*Multiplan

\*\*Super Calc

\*\*Calc

\*\*Sorcim

\*\*Symphony

\*\*Numbers

### ডাটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সফটওয়্যার (Database Management Software)

\*\*Microsoft Access

\*\*Microsoft SQL Server

\*\*ORACLE

\*\*Corek Paradox

\*\*Lotus Approach

\*\*dbase

\*\*Foxpro

\*\*File Maker Pro

\*\*4D

### প্রজেন্টেশন সফটওয়্যার (Presentation Software)

\*\*Microsoft Power Point

\*\*Impress

\*\*Harvard Graphics

\*\*Freelance Graphics

\*\*Corel Presentations

\*\*Macromedia flash

### ক্যাড (CAD)t

\*\*Auto CAD

\*\*Turbo CAD

\*\*FastCAD

### গ্রাফিকস সফটওয়্যার (Graphics Software)

\*\*Adobe Photoshop

\*\*Corel DRAW

### গ্রাফিকস অ্যানিমেশন সফটওয়্যার (Graphics Animation Software)

\*\*Autodesk 3ds Max

\*\*Maya

### ডেস্কটপ পাবলিকেশনস সফটওয়্যার (desktop Publications Software)

\*\*Quark Xpress

\*\*Adobe Pagemaker

\*\*Adobe Acrobat

## মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার (Multimedia Software)

\*\*Windows Media player      \*\*Adobe Flash      \*\*Jet Audio Player

## ওয়েব ব্রাউজিং সফটওয়্যার (Web Browsing Software)

\*\*Google chrome      \*\*Internet Explorer  
\*\*Mozilla Firefox      \*\*Safari  
\*\*Opera\*\*Netscape Navigator

## মেইল ইউজার এজেন্ট বা ই-মেইল রিডার (Mail User Agent/E-mail Client/E-mail reader)

\*\*Netscape Messenger      \*\*Mozilla Thunderbird  
\*\*Eudora      \*\*Microsoft Outlook Express  
\*\*Kmail      \*\*IBM Lotus Notes

## অপারেটিং সিস্টেম (Operating System)

### অপারেটিং সিস্টেম (Operating System)

অপারেটিং সিস্টেম হচ্ছে এমন একটি সফটওয়্যার যা কম্পিউটারের কার্যাবস্থা নিয়ন্ত্রণ করে এবং যা শিডিলািং,ডিবাগিং,ইনপুট/আউটপুট কন্ট্রোল,একাউন্টিং,কম্পাইলেশন,স্টোরেজ অ্যাসাইনমেন্ট,ডেটা ম্যানেজমেন্ট এবং আনুষঙ্গিক কাজ করে।

### অপারেটিং সফটওয়্যার (Operating Software)

\*\*MS DOS      \*\*MS Windows  
\*\*MS Windows NT\*\*OS/2      \*\*Be OS  
\*\*PC DOS      \*\*Linux  
\*\*Unix      \*\*Sunsolariers  
\*\*Xenix      \*\*AIX  
\*\*Mac OS

### একক ব্যবহারকারী অপারেটিং প্রোগ্রাম (Single User Operating Program)

\*\*MS-DOS  
\*\*Windows 95/98  
\*\*Palm OS  
\*\*Symbian OS

\*\*PC-DOS  
\*\*CP/M  
\*\*Android

### বহুব্যবহারকারী অপারেটিং প্রোগ্রাম (Multi User Operating Program)

\*\*LINUX  
\*\*Windows NT/2000/2008 server

\*\*UNIX  
\*\*Windows NTserver

### ওপেন সোর্স অপারেটিং সিস্টেম (Open Source Operating System)

\*\*Linux(Ubuntu,Debian,Redhat,Fedora,SUSE etc)  
\*\*FreeBSD  
\*\*NetBSD  
\*\*Haiku  
\*\*eCos  
\*\*Oberon

\*\*OpenSolaris  
\*\*Open BSD  
\*\*ReactOS  
\*\*GNU HURD  
\*\*Darwin  
\*\*plan 9

### ক্লোজড সোর্স বা প্রোপাইটরি অপারেটিং সিস্টেম (Closed Source or Proprietary operating system)

স্বত্বাধিকারী	অপারেটিং সফটওয়্যার
Microsoft Corporation	Windows 95/98/XP/Vista/7
Apple Computer	MAC OS X
IBS	AIX-UNIX
Hewlett-Packard(HP)	HP-UNIX
Sun Microsystem	Solaris

### একক প্রসেসিং অপারেটিং সিস্টেম (Single Processing Operating System)

\*\*MS-DOS  
\*\*Windows 95/98/XP/Vista  
\*\*Palm OS  
\*\*Symbian OS

\*\*PC-DOS  
\*\*CP/M  
\*\*Android

### মাল্টি প্রসেসিং অপারেটিং সিস্টেম (Multi Processing Operating System)

\*\*LINUX  
\*\*Windows NT/2000/2008 server

\*\*UNIX

### ইউটিলিটি সফটওয়্যার(Utility Program)

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| **Utility Program    | **Disk Defragmentation |
| **File Handler       | **Anti-Virus Software  |
| **Sort-Merge Program | **Library Program      |
| **Linker Program     |                        |

### অ্যান্টি ভাইরাস সফটওয়্যার (Anti Virus Software)

- |                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| **McAfee                       | **AVG                |
| **Norton                       | **Avira              |
| **Kaspersky                    | **Symantec           |
| **Microsoft Security Essential | **ESET NOD32         |
| **Panda                        | **Trend              |
| **AVAST                        | **Bitdefender        |
| **PC Tools                     | **Zone Alarm         |
| **PC Ciliin                    | **Cobra(Bangladeshi) |

### ফাইল কমপ্রেসন সফটওয়্যার (File Compression Software)

- |                   |             |
|-------------------|-------------|
| **WinZip          | **WinRAR    |
| **NCH Express Zip | **BitZipper |
| **WinAce          | **Stuffit   |
| **TurboZip Expres |             |