



DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच

COMPUTER

SOFTWARE



LIVE

21-04-2025 04:00 PM



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

टूटना ,लड़खड़ाना
बिखरना पर
हारना मत ।
क्योंकि गर हार जाओगे
तो सिर्फ तुम्हारी हार
नहीं होगी बल्कि माँ की उम्मीद और
पिता के बरसों का संघर्ष भी
हार जाएगा ।।







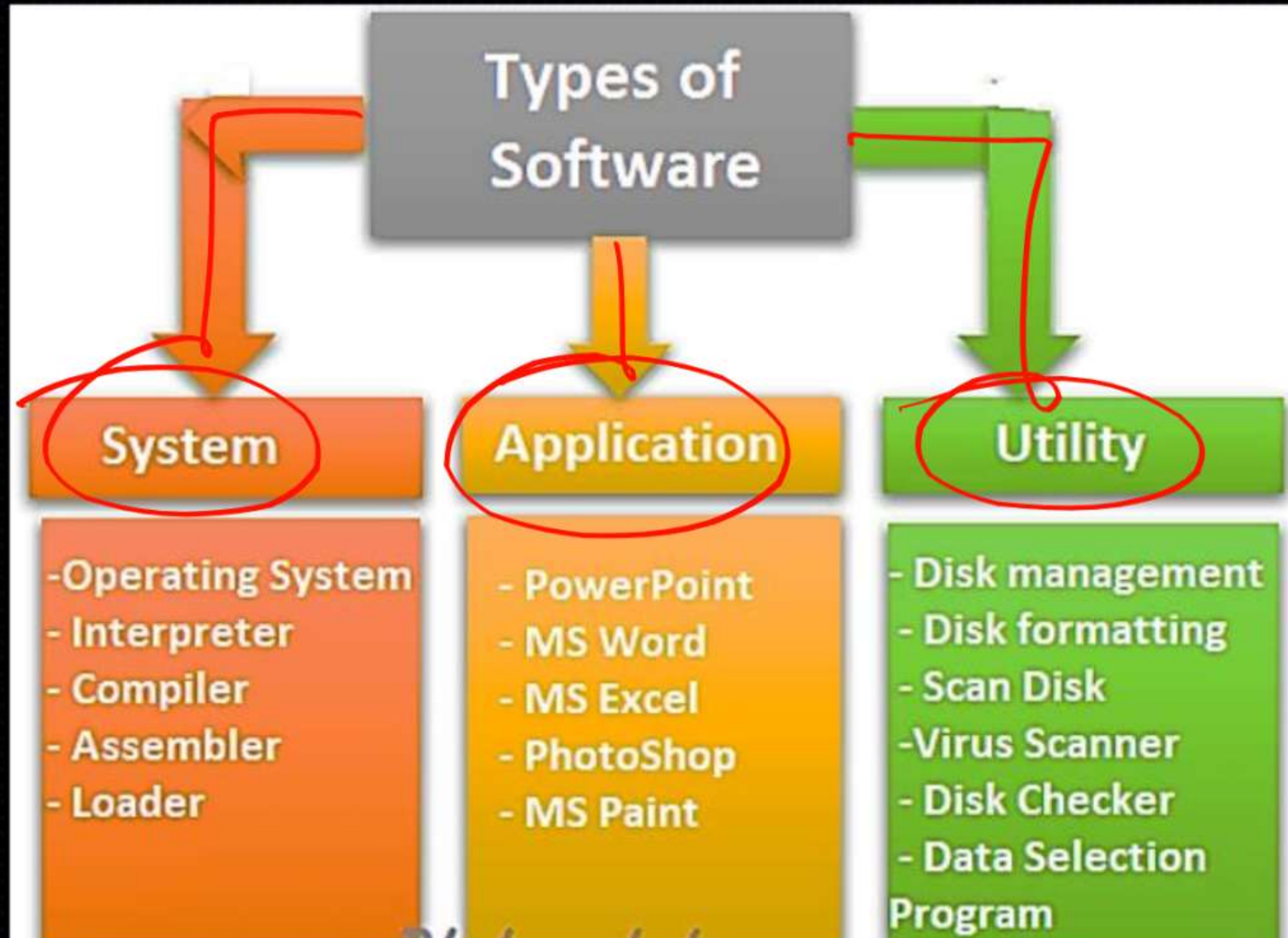
DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

Software –

Software is called a set of instructions, data or program.

सॉफ्टवेयर को निर्देशों, डेटा या प्रोग्राम का सेट कहा जाता है।





DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

सॉफ्टवेयर तीन प्रकार के होते हैं / There are three types of software

- 1. सिस्टम सॉफ्टवेयर System Software**
- 2. एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर Application Software**
- 3. यूटिलिटी सॉफ्टवेयर Utility Software**



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

1. **System Software** – जिनके बिना कंप्यूटर काम न कर सके, जो प्रोग्राम कंप्यूटर को चलाने, उसको कंट्रोल करने के लिये लिखे/बनाये जाते हैं ये स्वतंत्र रूप से बिना किसी सहायता से काम करते हैं | Without which the computer cannot work, the programs that are written / made to run the computer, to control it. They work independently without any assistance.

उदाहरण Example – Windows, MS DOS, Unix, Zenix , IOS, Android



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER



iOS

android

ubuntu



Windows Vista

Windows 7

Macintosh

redhat



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

2. **Application Software** – जो user की सुविधा के लिए बनाये जाते हैं | जो हमारा वास्तविक कार्य कराने के लिये लिखे/बनाये जाते हैं। इन्हें चलाने के लिए सिस्टम सॉफ्टवेयर की आवश्यकता होती है अतः ये स्वतंत्र नहीं होते Which are made for the convenience of the user. those programs which are written / made to do our actual work. System software is required to run them, so they are not free.

उदाहरण Example – **MS Word, MS Excel, MS Power Point, Corel Draw, Photoshop, Page maker, Video Editing Apps Etc.**

Instagram



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER



Google Docs



Google Drive



Audacity



**Application
Software**



www.educba.com

Office



Excel



OneNote



Outlook



Word



PowerPoint





DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

3. **Utility Software** - जो कंप्यूटर की गति और क्षमता को बढ़ाते हैं। जो कंप्यूटर को Configure, Troubleshooting तथा Maintenance करने में मदद करता है व् अशुद्धी से बचाता है।

Which increase the speed and capacity of the computer. Which helps to configure, troubleshoot and maintain the computer and prevents inaccuracy.

Ex. Antivirus, File Manager, Drivers, Scan Disk

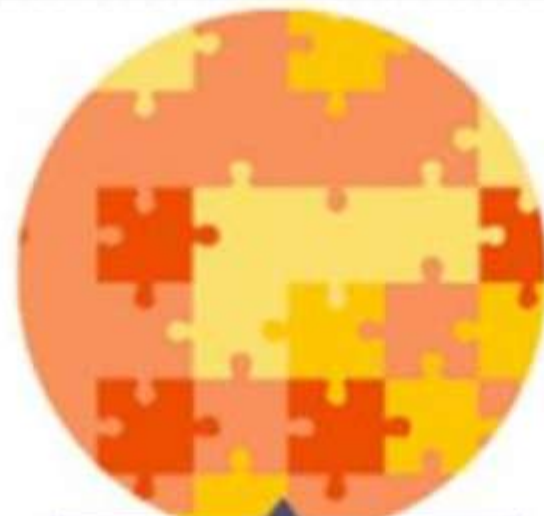


DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER



Deleting data



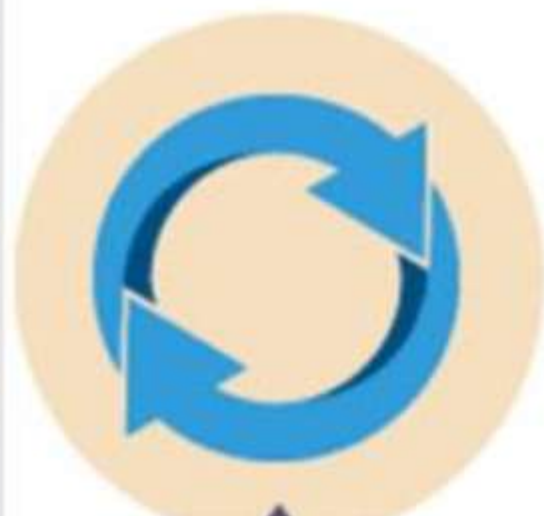
Disk
defragmentation



User accounts
and security



Anti-virus
software



Software updates



System cleanup



Encryption/
decryption

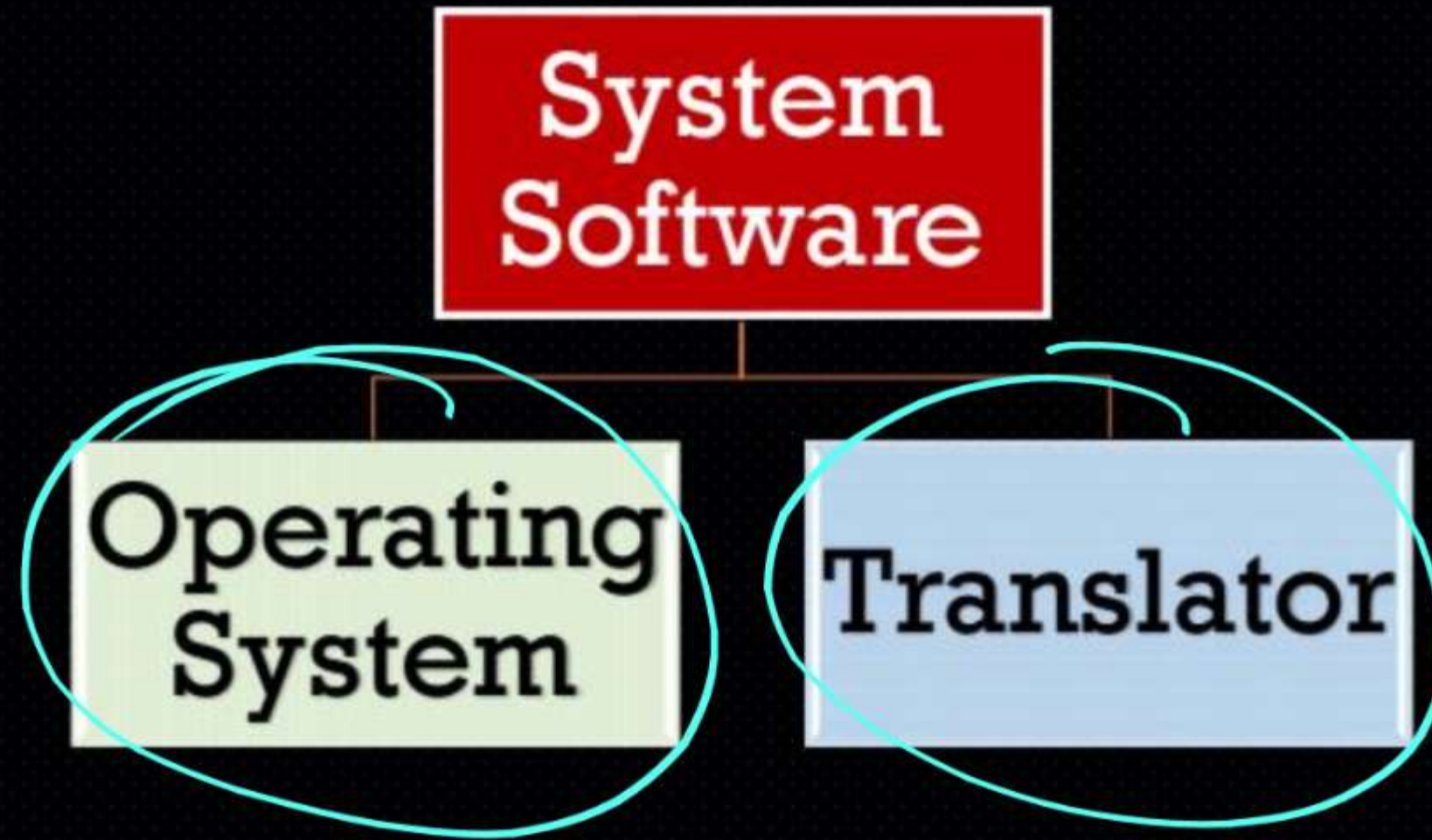


Formatting



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER





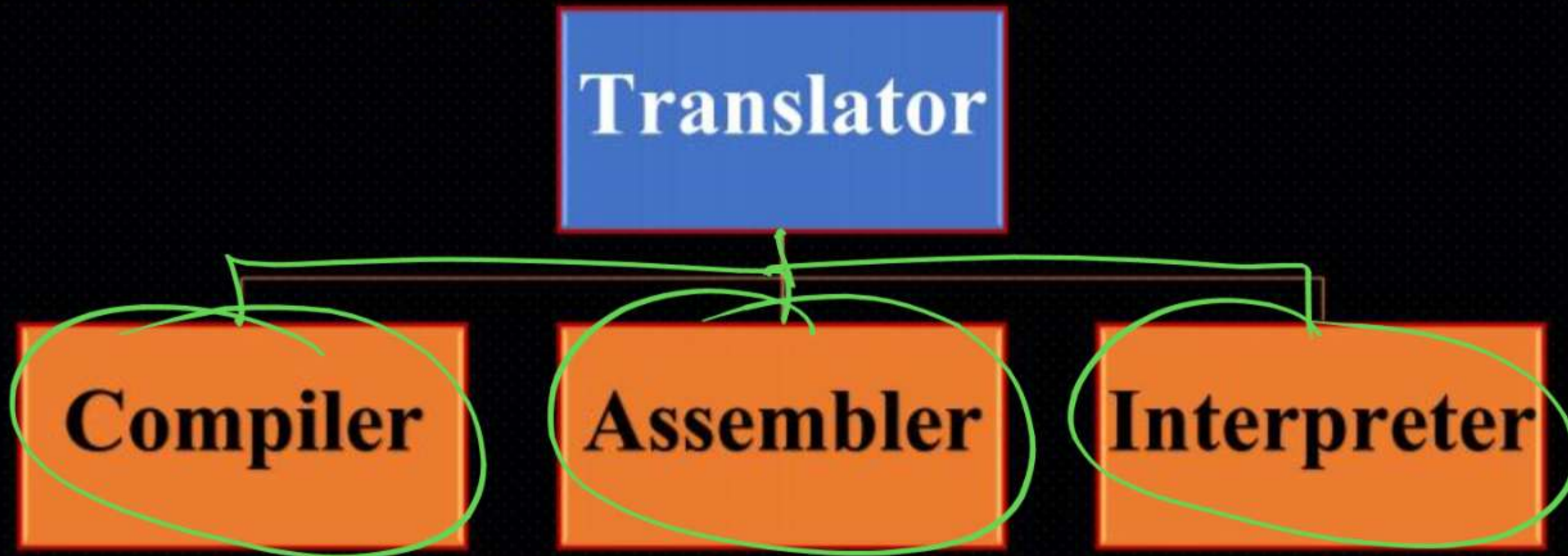
DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

Translator – यह **HLL** को **LLL** में बदलता है।

HLL = High Level Language → C, C⁺⁺, JAVA, FORTAN, BASIC

LLL = Low Level Language → Machine Language, Assembly Language





1. Compiler - यह पूरे प्रोग्राम को इकट्ठे बाइनरी भाषा (0,1) में बदल लेता है।

It converts the entire program into an assembled binary language (0,1).

- यह एक पूरे प्रोग्राम को एक बार में पढ़ता है
- It reads an entire program at once
- यह गलतियों को आखिर में बताता है।
- It points out the mistakes at the end.
- उच्चस्तरीय भाषा में लिखे गये प्रोग्राम या स्रोत कोड को मशीनी भाषा में रूपांतरित करता है। Converts a program or source code written in a high-level language into machine language.

UPSSSC

4/12/2024



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

2. Assembler – असेम्बली भाषा को बाइनरी/मशीन भाषा में बदलता है।

Converts assembly language to binary/Machine language.

- वर्तमान में use नहीं होते।
- Currently not used.



3. Interpreter – एक बार में सिर्फ एक लाइन को बाइनरी भाषा में बदलता है।

Converts only one line to binary language at a time.

यह पूरे प्रोग्राम को लाइन बाय लाइन पढ़ता है।

It reads the entire program line by line.

यह गलतियों को लाइन पढ़ने के बाद ही बता देता है।

It tells the mistakes only after reading the line.



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

**Compiler
Translator**

Source Code or Program Code / High Level Language

Mnemonic Code / Assembly Language/ LLL

Assembler Translators

Machine Code Or Object Code / Machine Language/ LLL



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

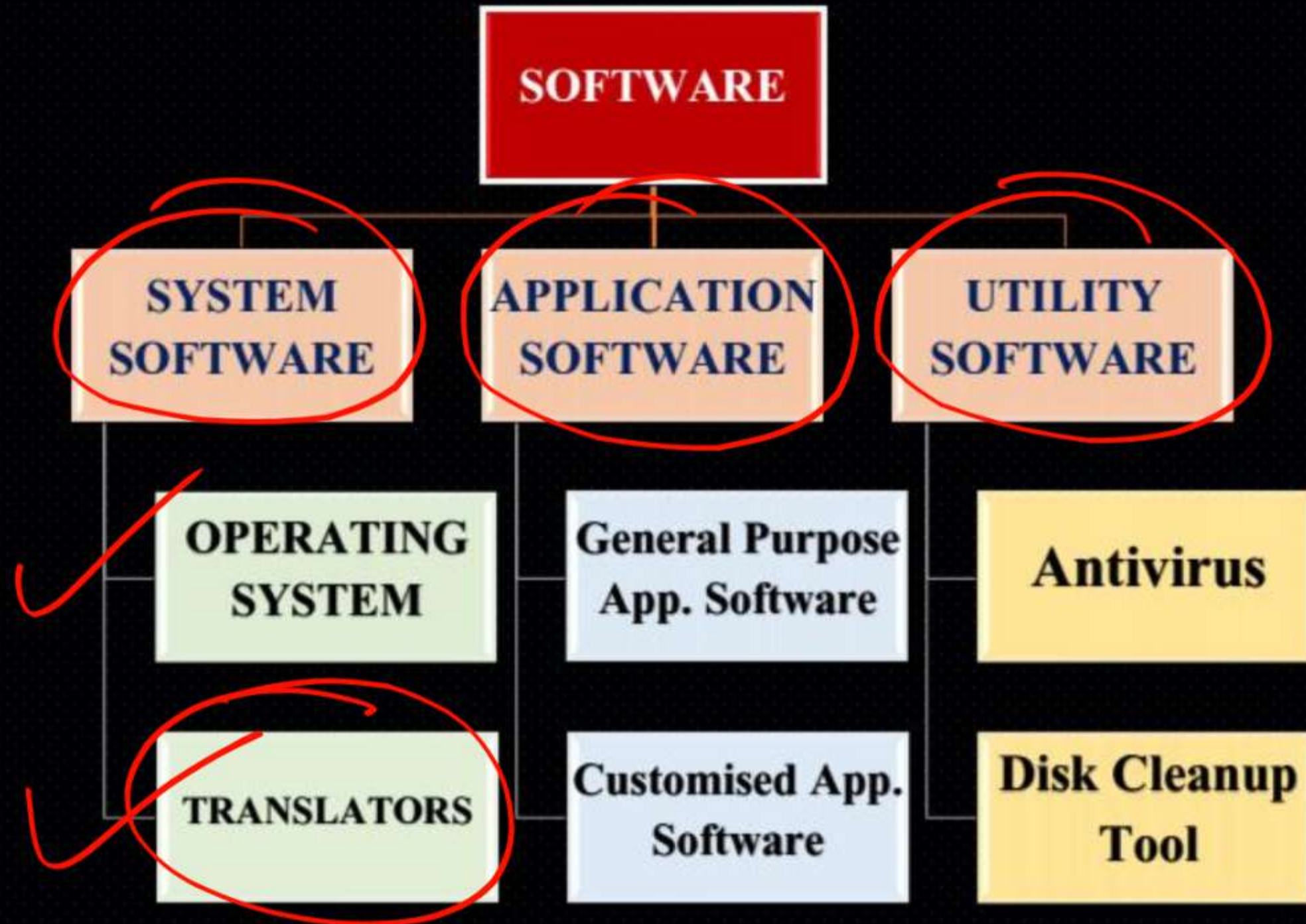
1. High Level Language/ Secure Code/ Program Code में से Machine Code/ Object Code/ Binary Code में ट्रांसलेट करने की जिम्मेदारी Compiler की होती है।
2. Assembly Language or Mnemonic Code में से Machine Code में ट्रांसलेट करने की जिम्मेदारी Assembler की होती है।
3. "C" Language – 1972 में Denis Ritchie
4. "JAVA Language" – 1995 में James Gosling

(Compiler + Interpreter)



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER





DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

Operating System

एक सॉफ्टवेयर होता है जो कि कंप्यूटर तथा यूजर के मध्य सेतु / Bridge (interface)
की तरह कार्य करता है ये सिस्टम सॉफ्टवेयर का ही एक भाग होता है यह प्रोग्राम्स का
समूह होता है जो कि कंप्यूटर के resources तथा operations को मैनेज करता है ।

There is a software that acts as an interface between the computer and the user, it is a part of the system software, it is a group of programs that manages the computer's resources and operations.

Ex. MS DOS, UNIX, LINUX, Windows-7, 8, 10, Symbian OS



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER





There are two types of operating system.

1. CUI/ TUI – Character User Interface / Text User Interface

Example – MS-DOS, UNIX, LINUX

2. GUI → Graphical User Interface

Example – Windows, MAC, Ubuntu, UNIX GUI

→ full form Imp.



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

CUI / TUI : Character User Interface / Text User Interface

- **Only Keyboard Use**
- **Black Colour**
- **Only one window work at a time**
- **Command Based**

**DELHI POLICE 2025****CONSTABLE HCM AWO/TPO****यकीन बैच COMPUTER****CUI / TUI :****C:\>DIR**

Volume in drive C is A

Volume Serial Number is CCDF-8C4E

Directory of C:

Date	Time	Type	Name	Size
03/20/2013	08:32 AM		.rnd	1,024
11/19/2012	09:41 AM	<DIR>	adt-bundle-windows-x86	
11/18/2012	03:41 AM	<DIR>	Autodesk	
11/18/2012	09:04 AM		AUTOEXEC.BAT	0
11/18/2012	09:04 AM		CONFIG.SYS	0
11/18/2012	09:12 AM	<DIR>	Documents and Settings	
11/28/2012	08:21 AM	<DIR>	FLEXLM	
03/20/2013	05:57 PM	<DIR>	GAMES	
11/18/2012	09:13 AM	<DIR>	Intel	
03/20/2013	06:04 PM	<DIR>	MY DOCUMENT	
02/04/2013	01:52 AM		New Project.fdp	1,484
03/20/2013	10:06 AM	<DIR>	Program Files	
01/09/2013	09:00 AM	<DIR>	Users	
03/19/2013	08:52 AM		vraylog.txt	351,914
03/18/2013	04:56 AM	<DIR>	WINDOWS	
		5 File(s)		354,422 bytes
		10 Dir(s)		32,297,373,696 bytes free

C:\>



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

GUI: Graphical User Interface

- **Easy Use**
- **Easy Understanding**
- **Attractiveness**
- **Shortcuts**
- **Multitasking**
- **Many Windows Open In One Time**



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

पहली दिखाई देने वाली स्क्रीन Desktop कहलाती है।

Folder – Collection of Files

Shape में होते हैं

Folder के अंदर folder को sub folder कहते हैं।



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

Windows 7 Desktop



Start button

Taskbar icons

Windows Notification Area

Time and Date



कुछ ऑपरेटिंग सिस्टम निम्नलिखित है-

Some of the operating systems are as follows-

1. MS-DOS
2. MS-Windows
3. UNIX
4. LINUX
5. Android
6. IOS



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

MS-DOS

पूरा नाम Full Form – **Microsoft Disk Operating System**

पहले **MS-DOS** को 86-DOS के नाम से जाना जाता था |

Earlier MS-DOS was known as 86-DOS.

इसे **1981** में launch किया गया | It was launched in 1981.

यह **TUI (CUI)** पर कार्य करता है | It works on TUI.

यह मल्टीमीडिया को सपोर्ट नहीं करता था – जैसे मूवी, विडिओ, गेम आदि

It did not support multimedia – like movies, videos, games etc.



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

एक बार में एक ही विंडो खुलती थी।

Only one window was opened at a time.

इसमें सिर्फ की-बोर्ड प्रयोग में आता था माउस का use नहीं होता था।

In this, only the keyboard was used, the mouse was not used.

Multitasking नहीं होता

```
Command Prompt
C:\>DIR
Volume in drive C is A
Volume Serial Number is CCDF-8C4E

Directory of C:\

03/28/2013  08:32 AM      <DIR>      1,024 .rnd
11/19/2012  09:41 AM      <DIR>      adt-bundle-windows-x86
11/18/2012  03:41 AM      <DIR>      Autodesk
11/18/2012  09:04 AM      <DIR>      8 AUTOEXEC.BAT
11/18/2012  09:04 AM      <DIR>      8 CONFIG.SYS
11/18/2012  09:12 AM      <DIR>      Documents and Settings
11/28/2012  08:21 AM      <DIR>      FLEXLM
03/28/2013  05:57 PM      <DIR>      GAMES
11/18/2012  09:13 AM      <DIR>      Intel
03/28/2013  06:04 PM      <DIR>      MY DOCUMENT
02/04/2013  01:52 AM      <DIR>      1,484 New Project.fdp
03/28/2013  10:06 AM      <DIR>      Program Files
01/09/2013  09:08 AM      <DIR>      Users
03/17/2013  08:52 AM      <DIR>      351,914 vraylog.txt
03/18/2013  04:56 AM      <DIR>      WINDOWS
               5 File(s)      354,422 bytes
              10 Dir(s)  32,297,373,696 bytes free

C:\>
```




DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

UNIX Operating System

पूरा नाम Full Form – Uniplexed Information and Computing System

1969 में Bell labs में डेनिस रिचि Denise Ritchie ने बनाया।

Closed Source OS है | Closed Source is the OS.

यह windows OS, mac OS से फास्ट है | It is faster than Windows OS, Mac OS.

इसमें high security होती है | It has high security.

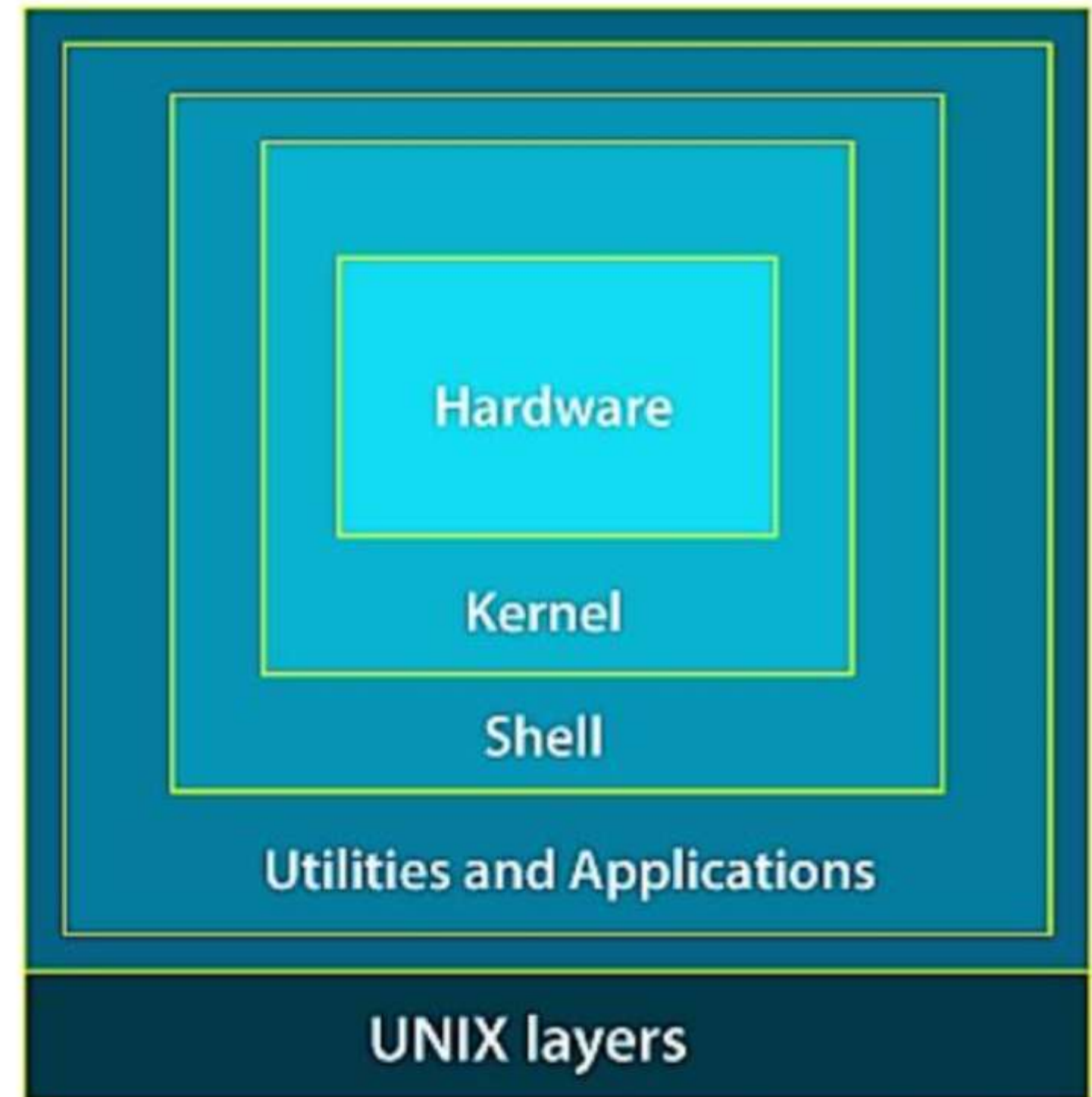


UNIX®



UNIX तीन भागों से मिलकर बना होता है।

1. Kernel
2. Shell
3. Program





1. Kernel – यह हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर के बीच एक bridge का काम करता है।

It acts as a bridge between hardware and software.

2. Shell – जो command दी गई है उसे interpret करता है और user तथा kernel के मध्य इंटरफेस का काम करता है।

Interprets the command given and acts as an interface between the user and the kernel.

3. Program – बाकी कार्यवाही – Unix Code का ज्ञान होना आवश्यक है।

UNIX के उदाहरण – Solaris, Linux, MAC OS, Free BSD, Open BSD

BSD – Berkeley Software Distribution

**DELHI POLICE 2025****CONSTABLE HCM AWO/TPO****यकीन बैच COMPUTER**

```
USER=root
LOGNAME=root
HOME=/root
SHELL=/bin/csh
FTP_PASSIVE_MODE=YES
BLOCKSIZE=K
MAIL=/var/mail/root
PATH=/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/usr/games:/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/root/bin
TERM=cons25
HOSTTYPE=FreeBSD
VENDOR=unknown
OSTYPE=FreeBSD
MACHTYPE=unknown
SHLVL=1
PWD=/root
GROUP=wheel
HOST=fbzd64.nixcraft.net.in
REMOTEHOST=
EDITOR=vi
PAGER=more
fbzd64#
```




DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

LINUX Operating System

Full Form – Loveable Intellect not Using XP

17 September 1991 में लीनर टोरवाल्ड्स द्वारा विकसित किया गया था।

Developed by Leiner Torvalds in 17 September 1991.

यह open source OS है | ^{Imp.} This is open source OS.

यह सिर्फ Kernel based है | It is Kernel based only.

Linux का लोगो Penguin है।

Linux Based Program – Ubuntu, Android, Gentoo, Manjaro, Fedora etc.





DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

Booting बूटिंग

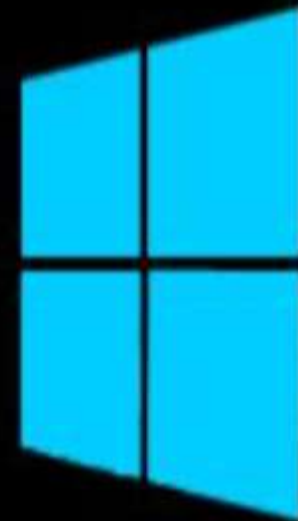
कंप्यूटर को ऑन / स्टार्ट करने की प्रक्रिया ही बूटिंग कहलाती है। / जब प्रचालन तंत्र रैम में लोड होता है। The process of turning on / starting the computer is called booting. / When the operating system is loaded into RAM.

Booting Process- यह कंप्यूटर के पॉवर ऑन होने के दौरान स्वतः ही होने वाली कुछ सेकंड की प्रोसेस है। This is a few seconds process that happens automatically when the computer is powered on.



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER



Booting Up



© Microsoft Corporation



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

जब हम कंप्यूटर पर कार्य करना चाहते हैं तो सर्वप्रथम इसकी Power को On करते हैं। कंप्यूटर में Power के On होने पर इसमें उपस्थित बूट लोडर प्रोग्राम क्रियांवित होता है। **When we want to work on the computer, first of all we turn on its power. When the power on the computer is turned on, the boot loader program present in it is executed.**

बूट लोडर एक प्रोग्राम होता है जो बूटिंग प्रोसेस को पूरा करता है। बूट लोडर प्रोग्राम ROM में उपस्थित होता है। **A boot loader is a program that completes the booting process. The boot loader program is present in ROM.**



Types of Booting Process-2

1. Cold Booting – जब कंप्यूटर ऑन होता है तो उसे ही कोल्ड बूटिंग कहते हैं।

When the computer is on, it is called cold booting.

2. Hot or Warm Booting – इसे सॉफ्ट बूटिंग भी कहा जाता है। जब कभी कंप्यूटर को री-स्टार्ट किया जाता है। उसे हॉट या वार्म बूटिंग कहते हैं। It is also

called soft booting. Whenever the computer is restarted. It is called hot or warm booting.



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

- Computer Software को कंप्यूटर प्रोग्राम या अनुदेश भी कहते हैं।

Computer software is also called computer program or instructions.

- प्रोग्रामों या इलेक्ट्रॉनिक निर्देशों के सेट को सॉफ्टवेयर कहते हैं।

A set of programs or electronic instructions is called software.

- विश्व की सबसे बड़ी सॉफ्टवेयर कंपनी ^{→ Microsoft} world's largest software company
- भारत की सबसे बड़ी सॉफ्टवेयर कंपनी India's largest software company

→ TCS



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

- Software के प्रयोग का कानूनी अधिकार लाइसेंस के आधार पर लिया जाता है।

The legal right to use the software is taken on the basis of a license.

- सॉफ्टवेयर शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम जॉन वाइल्डर टुके ने किया था।

The term software was first used by John Wilder Tukey.

- नेटवेयर एक कंप्यूटर नेटवर्क ऑपरेटिंग सिस्टम है जिसे नोवेल द्वारा विकसित किया गया।

NetWare is a computer network operating system developed by Novell.

- जब आप कंप्यूटर चालू करेंगे तब बूट रूटीन डिस्क ड्राइव टेस्ट करेगा।

When you turn on the computer, the boot routine will perform a disk drive test.



DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

IBM – International Business Machine

API- Application Programming Interface



DELHI POLICE 2025

CONSTABLE NCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

Application

Examples of Utility Software

- Antivirus
- File Management
- Disk Management
- Compression Tools
- Disk Cleanup Tool





Type Of Software

System software

Operating System

- Windows OS
- Mac OS
- Linux
- UBUNTU
- Android

Device Drivers

- Audio Drivers
- Graphic Drivers
- Motherboard Drivers

Application software

- Photoshop
- Google Chrome
- Photoshop
- MS-Office
- VLC Player
- UC Browser

Utility software

- Disk Defragmenter
- System Profilers
- Virus Scanner
- Anti virus
- Disk Checker
- Disk Cleaner etc.



DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO

यकीन बैच COMPUTER

