

# BIHAR PROFESSIONAL CENTER

## HARDWARE AND SOFTWARE

### UNIT 3



**HARDWARE**



**SOFTWARE**



**9905038623**



**Churamanpur , Buxar NH922**

# Computer

## Hardware (हार्डवेयर)

**Tangible (टैन्जिबल) - छूने योग्य**

**All the physical parts of a computer that can be touched, seen and felt are called hardware.**

Computer के वे भाग जिन्हे हम देख और छू सकते है उन्हे हार्डवेयर कहा जाता है।

Ex. Monitor, Keyboard, RAM, Mouse, Hard disk, Pen drive, CPU, UPS, etc.

## Software(सॉफ्टवेयर)

**Non-Tangible (नॉन-टैन्जिबल)**  
जिसको छुआ नहीं जा सकता

**Computer parts (Software) which can be felt not touched or seen.**

Set of programs or package used to direct the operation of a computer, what to do and how to do.

प्रोग्राम (coding) का वह समूह जो computer को बतलाता है की क्या और कैसे करना है।

Ex. Windows 7, Windows 10, MS Office, Typing, Media Players etc.

# Computer Hardware and Software

**Computer parts are divided into three parts:**

कंप्यूटर के parts(Hardware) को 3 भागों में बाटे गए हैं।

**1. Input Device    2. Storage Device    3. Output Device**

## 1. Input Devices:

Computer के वो parts जिससे हम computer में किसी भी प्रकार का डाटा डालते हैं।

An input device is any hardware device that sends data to a computer, allowing you to interact with and control it.

Ex. Keyboard, Mouse, Joy Stick, Light pen, Track Ball, Scanner, Graphic Tablet, Microphone, Bar Code Reader etc.



**Keyboard & Mouse**



**Microphone**



**Joysticks**



**Light Pen**



**Scanner**



**Barcode Reader**

# Computer Hardware and Software

## 2. Storage Devices:

कंप्यूटर के वो पार्ट्स जो डाटा को स्टोर करने का काम करता है।

Computer hardware used to remember/store data. It can hold and store information both temporarily and permanently.



### Memory

#### Primary (RAM)

Random Access Memory

**Volatile**      **Temporary**

परिवर्तनशील, उड़ जाने वाला, गायब होने वाला

**SRAM:** Static Random Access Memory

**DRAM:** Dynamic Random Access Memory

**SDRAM:**

Synchronous Dynamic Random Access Memory



#### Secondary (ROM)

Read Only Memory

**Non-Volatile**

**Permanent**



जो स्थिर रहता हो, जो गायब न होता हो

Hard disk Drive(HDD),  
SSD(Solid State Drive), CD, DVD,  
Pen drive, Memory card/SD  
Card, Floppy Disk Drive etc.



# ROM(Permanent Memory)

HDD

Hard Disk Drive



SSD

Solid-state drives



## Types of ROM:

- MROM (Masked ROM) ...
- PROM (Programmable Read Only Memory) ...
- EPROM (Erasable and Programmable Read Only Memory) ...
- EEPROM (Electrically Erasable and Programmable Read Only Memory) ...

## 3. Output Devices

Computer के वो parts जो डाटा को दिखाने का काम करते हैं, जो result को बाहर लाते हैं।

An output device is any hardware equipment to display, project, or physically reproduce the results of data processed by a computer.

Ex. Monitor, Printer, Headphones, Computer Speakers, Projector, GPS.



## Peripheral Device:

ये कंप्यूटर की सहायक (auxiliary) डिवाइस होती हैं जो कंप्यूटर के लिए इनपुट / आउटपुट (I/O) का कार्य करता है। इनमें computing करने की क्षमता नहीं होती है।

# Computer Hardware and Software

## Software Non-Tangible

A set of instructions that directs a computer's hardware to perform a task is called Software, or software program. Software can be felt not touched or seen.

सॉफ्टवेयर प्रोग्राम्स का एक समूह है जोकि कंप्यूटर को किसी कार्य को पूरा करने के लिए कंप्यूटर और इससे जुड़े parts को निर्देश देता है। सॉफ्टवेयर को छुआ नहीं जा सकता इसे महसूस किया जा सकता है ।

## Software

### System Software

सिस्टम सॉफ्टवेयर

**Which controls the system and it's devices.**

जो कंप्यूटर और कंप्यूटर से जुड़े हुए parts को control करने का काम करता है।

Ex. Operating Systems

### Application Software

एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर

**As per the user or business demand applications are made.**

उपयोग करने वाला या उसके व्यवसाय के लिए बनाया गया सॉफ्टवेयर

Ex. MS Office, Media Players, Photoshop etc.

# How does computer work?

**Computer works on IPO cycle:** Computer की कार्य पद्धति



1. कंप्यूटर Data को input के रूप में स्वीकार करता है, डेटा / निर्देशों को अपनी मेमोरी में संग्रहीत करता है और आवश्यकतानुसार उनका उपयोग करता है।
2. डेटा को संसाधित करता है और इसे उपयोगी जानकारी में परिवर्तित करता है।
3. आउटपुट उत्पन्न करता है, इन सभी cycle को control करता है।





## Computer Advantages (फायदे)

High Speed (तेज रफ़्तार)

Accuracy(शुद्धता),

Storage Capacity (रख-रखाव की क्षमता )

Diligence(लगन (मेहनती))

Versatility(बहुमुखी प्रतिभा)

Reliability(विश्वसनीयता)

Automation(स्वचालित (खुद से चलने वाला))

Reduction in paper work. (कागजी काम में कमी।)

## Computer Disadvantages (नुकसान)

There is no IQ (अपनी बुद्धि नहीं है)

Dependencies (निर्भरता)

Environment (परिवेश)

No feelings(भावनाये नहीं है)