

# Fundamentals Of Computer:

**1. Definition of a Computer:** A computer is an electronic device that processes data and performs tasks according to a set of instructions (software). It can store, retrieve, and process data quickly and accurately.

## 2. Components of a Computer:

- **Hardware:** The physical parts of the computer, such as the CPU, monitor, keyboard, mouse, etc.
- **Software:** The programs and applications that run on the computer, such as operating systems, word processors, etc.
- **CPU (Central Processing Unit):** The brain of the computer, where all the processing takes place.
- **Memory:** Stores data temporarily or permanently (e.g., RAM, hard drives).

## 3. Types of Computers:

- **Personal Computer (PC):** Used by individuals, typically for general tasks.
- **Laptop:** A portable version of a PC.
- **Server:** A computer that provides services or resources to other computers on a network.
- **Supercomputer:** A high-performance computer used for complex computations (e.g., weather forecasting).

## 4. Input and Output Devices:

- **Input Devices:** Devices used to enter data into the computer, such as a keyboard or mouse.
- **Output Devices:** Devices that display the result of computer processing, like a monitor or printer.

**5. Operating System (OS):** The operating system manages hardware resources and provides a user interface for interacting with the computer (e.g., Windows, macOS, Linux).

## 6. Storage Devices:

- **Primary Storage:** RAM (temporary storage used during active processing).
- **Secondary Storage:** Hard disk drives, SSDs, USB drives, and CDs for long-term storage.

**7. Networks and Internet:** Computers can be connected through networks (wired or wireless) to share resources and data. The internet is a global network of computers.

---

**1. संगणकाची व्याख्या:** संगणक हा एक इलेक्ट्रॉनिक उपकरण आहे जो डेटा प्रक्रिया करतो आणि विशिष्ट सूचनांनुसार कार्य करतो (सॉफ्टवेअर). तो डेटा जलद आणि अचूकपणे साठवू, पुनर्प्राप्त करू आणि प्रक्रिया करू शकतो.

### 2. संगणकाचे घटक:

- **हार्डवेअर:** संगणकाचे भौतिक भाग, जसे की CPU, मॉनिटर, कीबोर्ड, माउस इत्यादी.
- **सॉफ्टवेअर:** संगणकावर चालणारी प्रोग्रॅम आणि अनुप्रयोग, जसे की ऑपरेटिंग सिस्टिम, वर्ड प्रोसेसर्स इत्यादी.
- **CPU (सेंट्रल प्रोसेसिंग युनिट):** संगणकाचा मेंदू, जिथे सर्व प्रक्रिया होतात.
- **मेमोरी:** डेटा तात्पुरता किंवा कायमचा साठवण (उदाहरणार्थ, RAM, हार्ड ड्राइव्ह).

### 3. संगणकाचे प्रकार:

- **व्यक्तिगत संगणक (PC):** व्यक्ती द्वारे सामान्य कार्यासाठी वापरला जाणारा संगणक.
- **लॅपटॉप:** PC चा पोर्टेबल प्रकार.
- **सर्व्हर:** एक संगणक जो नेटवर्कवरील इतर संगणकांना सेवा किंवा संसाधने प्रदान करतो.
- **सुपरकॉम्प्युटर:** जटिल गणनांसाठी वापरला जाणारा उच्च-कार्यप्रदर्शन संगणक (उदाहरणार्थ, हवामान भाकित).

### 4. इनपुट आणि आउटपुट डिवाइसेस:

- **इनपुट डिवाइसेस:** संगणकात डेटा प्रविष्ट करण्यासाठी वापरले जाणारे उपकरण, जसे की कीबोर्ड किंवा माउस.

- **आउटपुट डिवाइसेस:** संगणकाच्या प्रक्रियेचा परिणाम प्रदर्शित करणारे उपकरण, जसे की मॉनिटर किंवा प्रिंटर.

**5. ऑपरेटिंग सिस्टिम (OS):** ऑपरेटिंग सिस्टिम हार्डवेअर संसाधनांचे व्यवस्थापन करते आणि संगणकाशी संवाद साधण्यासाठी वापरकर्ता इंटरफेस प्रदान करते (उदाहरणार्थ, Windows, macOS, Linux).

## **6. स्टोरेज डिवाइसेस:**

- **प्राथमिक स्टोरेज:** RAM (सक्रिय प्रक्रिया करताना तात्पुरती साठवण).
- **द्वितीयक स्टोरेज:** हार्ड डिस्क ड्राइव्ह, SSDs, USB ड्राइव्ह आणि CDs यांचा दीर्घकालीन साठवणासाठी वापर.

**7. नेटवर्क आणि इंटरनेट:** संगणक नेटवर्कद्वारे (तारयुक्त किंवा वायरलेस) जोडले जाऊ शकतात, ज्यामुळे संसाधने आणि डेटा सामायिक केले जाऊ शकतात. इंटरनेट हे संगणकांचा एक जागतिक नेटवर्क आहे.

---