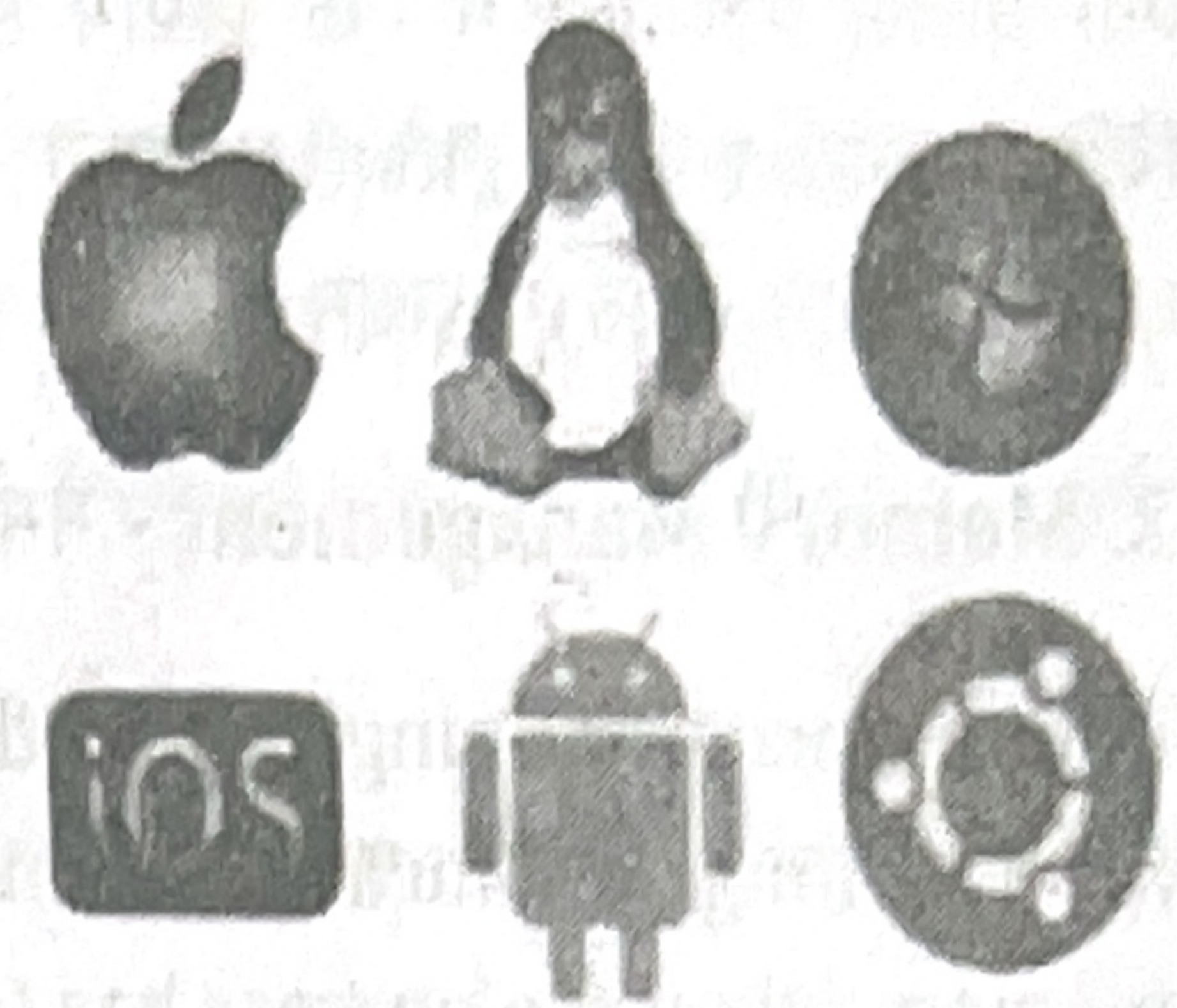


2

Operating System

2.1 Introduction - परिचय

Operating System is a set of system software programs in a computer. It is the most important software that runs on a computer. It manages the computer hardware, software resources and processes; it provides common services for computer programs. Every computer must have at least one OS to run other programs. It also allows you to communicate with the computer without knowing how to speak the computer's language. Without an operating system, a computer is useless. It acts as an interface between user and computer hardware.



ऑपरेटिंग सिस्टम, कंप्यूटर में सिस्टम सॉफ्टवेयर प्रोग्रामों का एक सेट है। यह सबसे महत्वपूर्ण सॉफ्टवेयर है जो कंप्यूटर पर चलता है। यह कंप्यूटर हार्डवेयर, सॉफ्टवेयर रिसोर्सज और प्रक्रियाओं का प्रबंधन करता है। यह कंप्यूटर प्रोग्राम के लिए सामान्य सेवाएं प्रदान करता है। प्रत्येक कंप्यूटर में अन्य प्रोग्राम को चलाने के लिए कम से कम एक ओएस होना चाहिए। यह आपको कंप्यूटर के साथ कम्प्यूनिकेट करने की अनुमति देता है बिना यह जाने कि कंप्यूटर भाषा में कैसे बोलना है। ऑपरेटिंग सिस्टम के बिना, एक कंप्यूटर बेकार है। यह उपयोगकर्ता और कम्प्यूटर हार्डवेयर के बीच एक इंटरफेस के रूप में कार्य करता है।

2.2 Basics of Operating System (OS) बेसिक ऑपरेटिंग सिस्टम (ओएस)

Operating system is the main central program that runs on a computer. Every computer has an operating system to run other application programs. Task of the operating system are:

ऑपरेटिंग सिस्टम कम्प्यूटर पर चलने वाला मुख्य केंद्रीय प्रोग्राम है। प्रत्येक कम्प्यूटर में अन्य एप्लिकेशन प्रोग्राम चलाने के लिए एक ऑपरेटिंग सिस्टम होता है। ऑपरेटिंग सिस्टम के कार्य हैं।

Operating system is the soul of the computer system without that you can no more imagine to run a computer.

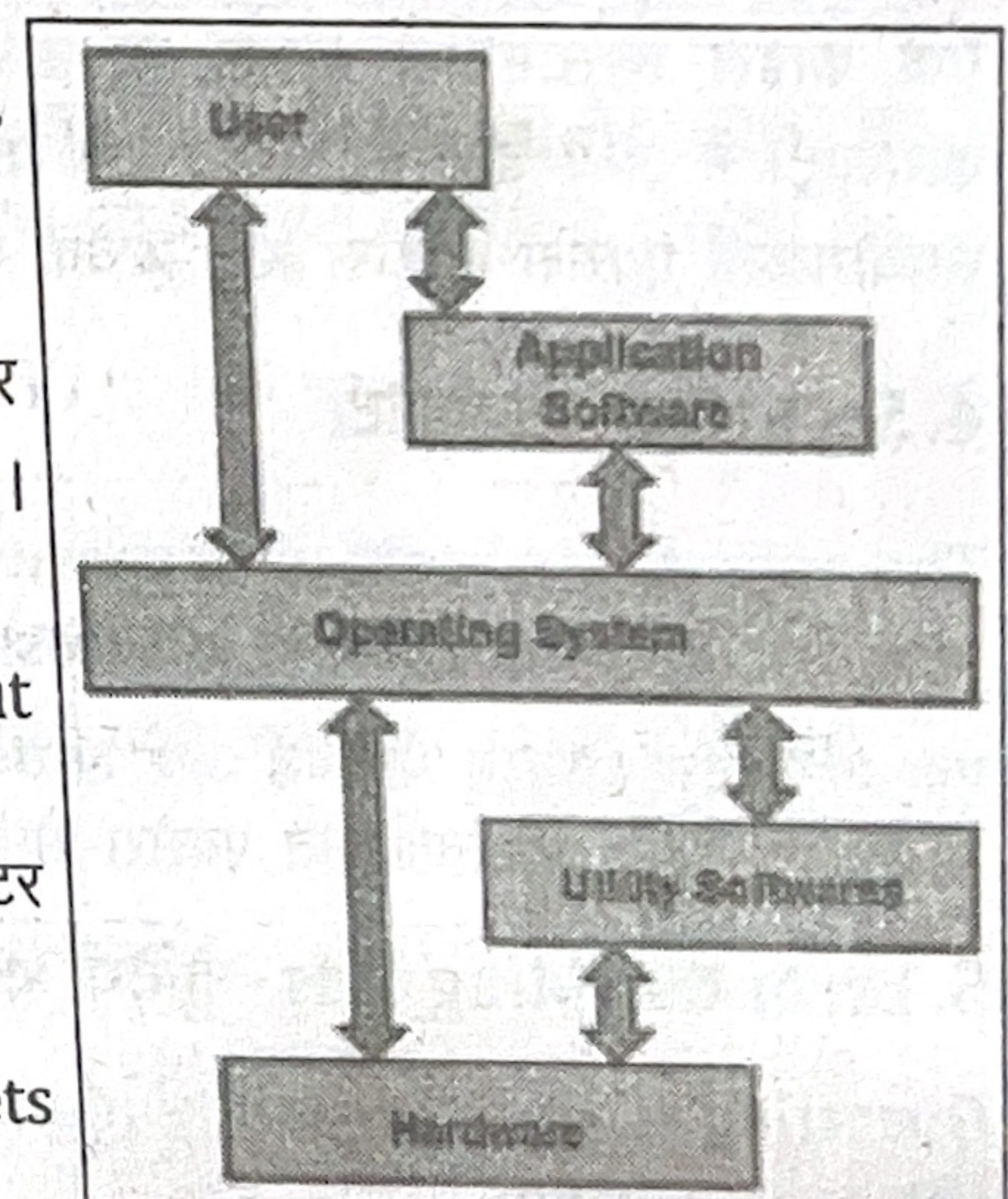
ऑपरेटिंग सिस्टम कम्प्यूटर सिस्टम की आत्मा है जिसके बिना आप कम्प्यूटर चलाने के बारे में अधिक कल्पना नहीं कर सकते हैं।

Operating system plays like a role of mediator which interprets the instructions to Computer hardware made by a user.

ऑपरेटिंग सिस्टम एक मध्यस्थ की तरह कार्य करता है जो उपयोगकर्ता द्वारा बनाए गए कम्प्यूटर हार्डवेयर के निर्देशों की व्याख्या करता है।

An operating system keeps and maintains track of files and directories on the disk, and it does control the peripheral devices such as Input/Output devices, disk drives or any plug n play devices.

एक ऑपरेटिंग सिस्टम, डिस्क पर फाइलों और डायरेक्ट्रीयों का ट्रैक रखता है, और यह पेरिफेरल डिवाइसेज जैसे इनपुट/आउटपुट डिवाइस, डिस्क ड्राइव या किसी प्लग एन प्ले डिवाइस को नियंत्रित करता है।



8-b	9-b	10-d
18-a	19-c	20-b
28-T	29-T	30-F
38-F	39-T	40-T
48-T	49-T	50-T

- Operating System controls execution of computer programs.
ऑपरेटिंग सिस्टम कम्प्यूटर प्रोग्राम के एक्जिक्यूशन को कंट्रोल करता है।

2.2.1 Basic Function of Operating System - ऑपरेटिंग सिस्टम के बेसिक फंक्शन

1. Process Management - प्रोसेस मैनेजमेन्ट

A process is a program in execution. Process management involves various tasks like creation, scheduling, termination of processes, and a dead lock. The OS must allocate resources that enable processes to share and exchange information.

एक प्रोसेस निष्पादन में एक प्रोग्राम है। प्रोसेस प्रबंधन में निर्माण, शेड्यूलिंग, प्रक्रियाओं की समाप्ति और एक डेडलॉक विभिन्न कार्य शामिल होते हैं। ओएस को ऐसे संसाधन आवंटित करने होंगे जो प्रक्रियाओं को साझा करने और जानकारी आदान-प्रदान करने में सक्षम होते हैं।

2. Memory Management - मेमोरी मैनेजमेन्ट

In multi programming, the OS decides the order in which process are granted access to memory, for how long. It Allocates the memory to a process when the process requests it and deallocates memory when the process has terminated or is performing an I/O operation.

एक मल्टी प्रोग्रामिंग में, ओएस आर्डर को डिजाईन करता है जिसमें प्रोसेस कितनी देर के लिए मेमोरी को एक्सेस करे और जब प्रोसेस यह अनुरोध करती है तो यह प्रोसेस के लिए मेमोरी आवंटित करता है और जब प्रक्रिया समाप्त हो जाती है या इनपुट/आउटपुट ऑपरेशन परफार्म होता है तो मेमोरी को डिअलोकेट कर देता है।

3. File Management - फाइल मैनेजमेन्ट

A file system is organized into directories for efficient or easy navigation and usage. These directories may contain other directories and other files. It keeps track of where information is stored, access settings and status of every file.

एक फाइल सिस्टम को कुशल या आसान नेविगेशन और उपयोग के लिए डॉयरेक्ट्री में व्यवस्थित किया जाता है। डॉयरेक्ट्री में अन्य डॉयरेक्ट्री और अन्य फाइलें हो सकती हैं। यह इस बात पर नजर रखता है कि जानकारी कहाँ संग्रहीत उपयोगकर्ता एक्सेस सेटिंग्स और प्रत्येक फाइल की स्थिति क्या है।

4. Security - सिक्यूरिटी

The operating system uses password protection to protect user data and similar other techniques also prevents unauthorized access to programs and user data.

एक ऑपरेटिंग सिस्टम पासवर्ड और अन्य समान तकनीक का प्रयोग करके यूजर डाटा को प्रोटेक्ट करता है यह प्रोग्राम और यूजर डाटा के अनाधिकृत एक्सेस से बचाता है।

5. Error detecting aids - त्रुटियों का पता लगाने में सहायक

Operating system constantly monitors the system to detect errors and avoid the malfunctioning of computer system.

एक ऑपरेटिंग सिस्टम त्रुटियों का पता लगाने और कम्प्यूटर सिस्टम को खराबी से बचाने के लिए लगातार निगरानी रखता है।

6. Coordination b/w other software and users - अन्य सॉफ्टवेयर और उपयोगकर्ताओं के बीच समन्वय

Operating systems also coordinate and assign interpreters, compilers, assemblers and other software to the various users of the computer systems.

एक ऑपरेटिंग सिस्टम कम्प्यूटर सिस्टम के विभिन्न यूजर के बीच समन्वय बनाने के लिए इन्टरप्रेटर, कम्पाइलर, एसेम्बलर और भी अन्य सॉफ्टवेयर एसाईन करता है।

2.3 Basic: लोकप्रिय

laptops, tablets, and Microsoft Windows, Apple's macOS (formerly Mac OS X), and Linux (an open source operating system).

पैड, टैबलेट, और डेस्कटॉप (जैसे विंडोज 10, विंडोज 8, एक्स एक्स), क्रोम ओएस, ब्लू

DOS (Operating S

DOS operating system runs on a command-line interface. It works as an interface between the user and the operating system every time you use the computer. The predefined in the system.

DOS ऑपरेटिंग सिस्टम एक हार्डवेयर-आधारित ऑपरेटिंग सिस्टम है। यह यूजर और कम्प्यूटर के बीच संचार के लिए सिस्टम में प्रत्येक कार्य को नियंत्रित करने के लिए सिस्टम में प्रारंभिक अर्थ होता है।

"Ms Dos", We write commands in a text file called a batch file. The batch file is processed the information, the batch file is called a batch file. The batch file is called a batch file. The batch file is called a batch file.

डॉस में, हम अंग्रेजी में कमांड लिखते हैं। हमें इसे एक फाइल में लिखना पड़ेगा। यह फाइल को `COMMAND.COM` कहते हैं।

2.2.2 Types of Operating System - ऑपरेटिंग सिस्टम के प्रकार

Batch Operating System: It is used to execute similar types of jobs in batches automatically.

इसका उपयोग बैचों में समान प्रकार के कार्यों को स्वचालित रूप से निष्पादित करने के लिए किया जाता है।

Time sharing operating System: It allows many users to share the computer resources. (Max utilization of the resources). - यह सभी यूजर को कम्प्यूटर रिसोर्स शेयर करने की अनुमति देता है ताकि रिसोर्स का अधिकतम यूटिलाइजेशन हो सके।

Distributed operating System : It manages a group of different computers and make appear to be a single computer. - यह विभिन्न कम्प्यूटरों के ग्रुप को मैनेज करता है और एकल कम्प्यूटर प्रतीत होता है।

Network operating system : It connects multiple computers and devices on a local area network to allow sharing of files and resources by connection and communication over a network.

यह एक नेटवर्क पर कनेक्शन और संचार द्वारा फाइलों और संसाधनों को साझा करने की अनुमति देने के लिए लोकल एरिया नेटवर्क पर अनेक कम्प्यूटरों और डिवाइसों को जोड़ता है।

Real time operating system : In this type of system, processing must be done inside the specified constraints. Otherwise, the system will fail.

इस प्रकार के सिस्टम में, निर्दिष्ट सीमाओं के अंदर प्रोसेसिंग किया जाना चाहिए। नहीं तो सिस्टम फेल हो जाएगा।

2.3 Basics of popular Operating System लोकप्रिय ऑपरेटिंग सिस्टम की मूल बातें

Laptops, tablets, and desktop computers all run operating systems. Some examples include versions of Microsoft Windows (like Windows 10, Windows 8, Windows 7, Windows Vista, and Windows XP), Apple's macOS (formerly OS X), Chrome OS, BlackBerry Tablet OS, Ubuntu and flavors of Linux, an open source operating system.

लैपटॉप, टैबलेट, और डेस्कटॉप कंप्यूटर सभी में ऑपरेटिंग सिस्टम रन होते हैं। कुछ उदाहरणों में माइक्रोसॉफ्ट विंडोज के वर्जन (जैसे विंडोज 10, विंडोज 8, विंडोज 7, विंडोज विस्टा और विंडोज एक्सपी) शामिल हैं, ऐपल का मैकओएस (पूर्व में एएस एक्स), क्रोम ओएस, ब्लैकबेरी टैबलेट ओएस, उबंटू और लिनक्स का फ्लेवर, एक ओपेन सोर्स ऑपरेटिंग सिस्टम है।

DOS (Operating System) - डॉस (ऑपरेटिंग सिस्टम)

DOS operating system runs from a hard disk drive. It provides *command user interface*. It works as an interpreter between user and computer. In this type of operating system every tasks are performed by the commands. And commands are predefined in the system interpreter that has specific meaning.



DOS ऑपरेटिंग सिस्टम एक हार्ड डिस्क ड्राइव से रन होता है। यह कमांड यूजर इंटरफेस प्रदान करता है। यह यूजर और कंप्यूटर के बीच एक इंटरप्रिटर के रूप में काम करता है। इस प्रकार के ऑपरेटिंग सिस्टम में प्रत्येक कार्य कमांड द्वारा किया जाता है। और कमांड सिस्टम इंटरप्रिटर में पूर्वनिर्धारित होते हैं जिनका विशिष्ट अर्थ होता है।

"Ms Dos", We write commands in English which is convert into machine language and after processed the information, the results will appear in the English. MS DOS consist of four essential programs - *Boot Record, IO.SYS, MSDOS.SYS* and *COMMAND.COM*.

एमएस डॉस में, हम अंग्रेजी में कमांड लिखते हैं जो मशीन भाषा में परिवर्तित होते हैं और इन्फार्मेशन को प्रोसेस करने के लिए, परिणाम अंग्रेजी में दिखाई देंगे। एमएस डॉस में चार आवश्यक प्रोग्राम *Boot Record, IO.SYS, MSDOS.SYS* और *COMMAND.COM* होते हैं।

एक फाइल के दो भाग होते हैं; पहला फाइल का नाम है और दूसरा फाइल का एक्सटेंशन है। नाम वैकल्पिक होता है और आमतौर पर उपयोगकर्ता द्वारा दिया जाता है लेकिन कभी-कभी यह डिफॉल्ट नाम के साथ उपयोग किया जा सकता है। लेकिन एक्सटेंशन फाइल टाइप को डिफाइन करता है। उदाहरण के लिए *Resume.doc* फाइल एक डॉक्यूमेंट फाइल है।

Some File Extensions used are given in the table below...

प्रयुक्त होने वाले कुछ फाइल एक्सटेंशन नीचे टेबिल में दिए गए हैं।

Extension	File Type	Description
.txt	ANSI text file	It is the type of Notepad file. It stores basic alphanumeric text and symbols, as defined by the ANSI standard.
.rtf	Rich Text Format	It is the type of Wordpad file. In this file you can apply font formatting, paragraph properties, and page layout elements.
.html	HTML file	HTML file, for viewing in Web browsers.
.bmp	Bitmap graphic	It is the standard bitmapped format for storing graphics.
.jpg/.jpeg	JPEG graphic	It is the picture file format.
.wav	WAV audio file	It is the standard format for storing audio files in computers.
.avi	AVI audio, video file	Audio Video Interleave file.
.zip	ZIP compressed archive	The Zip compressed file format is the most common format for compressing data on Windows computers.
.xls/.xlsx	MS Excel	It is the file type of Microsoft excel.
.doc/.docx	MS Word File	It is the file type of Microsoft office word.
.ppt/.pptx	MS Power Point	It is the file type of Microsoft Powerpoint
.csv	Comma Separated Values File	CSV files can be used with most any spreadsheet program, such as Microsoft Excel, OpenOffice Calc or Google Spreadsheets..
.PDF	Portable Document Format File	The PDF format is commonly used for saving documents that can be viewed on multiple platforms.
*.ods	ODF Spreadsheet	An ODS file is a spreadsheet created by the LibreOffice Calc.
*.ots	ODF Spreadsheet Template	The OTS templates are used to save spreadsheets that are repeatedly used such as invoices, budget planners, and calendars.
*.odp	ODF Presentation	OpenDocument Presentation (.odp) file format that is used by some presentation applications, such as OpenOffice Impress.
*.otp	ODF Presentation Template	otp files usually contain graphics, spreadsheets, text, slides, and other presentation created with style and they are called.
*.odt	ODF Text	The ODT file is the main file used by Writer to save documents the same way that Word saves documents in the .Docx file.
*.ott	ODF Text Template	An OTT(Open Document Text Template) file is a document template. It contains the page layout and default styles for a text document.
*.odb	ODF Database	It stores an archive of data files that comprise the database and is formatted according to the OpenDocument standard.

2.5.5 File Pathway - फाइल पाथ

A file path gives the exact location of a file in a computer's file system structure. They can be used to locate files and web resources including Files that may link to programs.

फाइल पाथ कंप्यूटर की फाइल सिस्टम संरचना में फाइल का सटीक स्थान देता है। इनका उपयोग फाइलों और वेब संसाधनों का पता लगाने के लिए किया जा सकता है, जिनमें वे फाइलें भी शामिल हैं जो प्रोग्राम से लिंक हो सकती हैं।

2.5.6 File Explorer

File Explorer is used to navigate Explorer, Click to click Start > File Explorer

फाइल एक्सप्लोरर का उपयोग किया जाता है। इसका उपयोग फाइलों को नेविगेट करने के लिए भी किया जाता है। फाइल एक्सप्लोरर पर क्लिक करने के लिए, अपने टॉस्कबार पर File Explorer आइकन पर क्लिक करें या File Explorer पर क्लिक करें या Start > File Explorer की दबाएँ।

When you open File Explorer, you get the Quick

- Click on the value of the property you want to modify, type or select the details you desire, and click **OK** when finished.

2. Removing Properties:

- Right-click on the file.
- Choose **Properties**.
- In the **Details** tab, click on the **Remove Properties and Personal Information** link at the bottom.
- Select the option to remove specific properties from the file.
- Check the boxes next to the properties you want to remove and click **OK**.

2.5.9 File Size and abbreviations used - फाइल का आकार और प्रयुक्त संक्षिप्ताक्षर

file size refers to the amount of space a file occupies on a storage medium. Typically, file size is measured in bytes. By convention, file size units use either a metric prefix (as in megabyte and gigabyte) or a binary prefix (as in mebibyte and gibibyte).

फाइल साइज से तात्पर्य किसी स्टोरेज मीडियम पर फाइल द्वारा घेरी गई जगह की मात्रा से है। आमतौर पर, फाइल साइज बाइट्स में मापा जाता है। परंपरा के अनुसार, फाइल साइज इकाइयाँ या तो एक मीट्रिक प्रीफिक्स (जैसे मेगाबाइट और गीगाबाइट में) या एक बाइनरी प्रीफिक्स (जैसे कि मेबिबाइट और गिबिबाइट में) का उपयोग करती हैं।

Files sizes are denoted in bytes (B) and their multiples: kilobytes (KB), megabytes (MB), gigabytes (GB), terabytes (TB), petabytes (PB), exabytes (EB), zettabytes (ZB), and yottabytes (YB).

A byte is a sequence of 8 bits processed as a single unit of information. A Single letter or character would use one byte of memory, two characters would use two bytes(16bits). Bits are binary digits representing a true (1) or false (0) value. Here's a brief breakdown of file size units:

- **1 Byte (B):** A single byte consists of 8 bits.
- **1 Kilobyte (KB):** Equals 1,024 bytes. (1,000 bytes and hence the name)
- **1 Megabyte (MB):** Equals 1,024 kilobytes (1,000 kb) or 1,048,576 bytes.
- **1 Gigabyte (GB):** Equals 1,024 megabytes (1,000 mb) or 1,048,576 kilobytes.
- **1 Terabyte (TB):** Equals 1,024 gigabytes. (1,000 gb)
- **1 Petabyte (PB):** Equals 1,024 terabytes (1,000 tb)
- **1 Exabyte (EB):** Equals 1,024 petabytes (1,000 pb)
- **1 Zettabyte (ZB):** Equals 1,024 exabytes (1,000 eb)
- **1 Yottabyte (YB):** Equals 1,024 zettabytes (1,000 zb)

2.5.10 What is a folder ? - फोल्डर क्या है?

A folder, also called a **directory**, is an area on the computer containing files, shortcuts and other folders (known as **subfolders**). It helps to keep the computer organized. They provide a way to structure and manage your data logically. The hierarchical arrangement of folders creates a **tree structure**, with each folder having a parent (except for the root folder) and the ability to contain multiple subfolders.

2. Application Updates:

- Update individual applications (such as web browsers, office suites, and media players) regularly.
- Most applications have an "Update" or "Check for Updates" option within their settings menus.

3. Web Browsers:

- Keep your web browser (like Microsoft Edge, Chrome, or Firefox) up to date.
- Browser updates often include security fixes and performance enhancements.

4. Antivirus and Security Software:

- Ensure your antivirus software is up to date. Regular updates protect against new threats.
- Run regular scans to keep your system secure.

5. Drivers and Firmware:

- Update device drivers (graphics cards, network adapters, etc.) and firmware (for hardware components).
- Visit the manufacturer's website or use built-in tools to check for updates.

6. Mobile Devices:

- Update your smartphone, tablet, or other mobile devices regularly.
- New versions often include bug fixes, performance improvements, and security patches.

2.7 Model Questions and Answer

Multiple choice Questions - बहुविकल्पीय प्रश्न

1. Operating Systems for Mobile Phone and Tablets are

मोबाइल फोन और टैबलेट के लिए ऑपरेटिंग सिस्टम है-

- Windows OS - विन्डोज ओएस
- Android OS - एंड्रायड ओएस
- iOS - आईओएस
- All of Above - उपर्युक्त सभी

2. The Simultaneous processing of two or more programs by multiple processors is _.

एकाधिक प्रोसेसर द्वारा दो या दो से अधिक प्रोग्रामों का एक साथ प्रोसेसिंग है-

- Multitasking - मल्टीटास्किंग
- Multiprocessing - मल्टीप्रोसेसिंग
- Multiprogramming - मल्टीप्रोग्रामिंग
- None of these - इनमें से कोई नहीं

3. Windows 10 belongs to which family of Windows?

विन्डोज 10 विन्डोज के किस परिवार से संबंधित है?-

- Windows AT
विन्डोज एटी
- Windows NET - विन्डोज नेट
- Windows NT - विन्डोज एनटी
- Windows 7X - इविन्डोज सेवेनएक्स

4. Linux is a _ and _ operating system.

लिनक्स एक एवं आपरेटिंग सिस्टम है।

- Multiuser, Single tasking
मल्टीयूजर, सिंगल टास्किंग
- Multiuser, Multitasking
मल्टीयूजर, मल्टीटास्किंग
- Single user, Multitasking
सिंगल यूजर, मल्टीटास्किंग
- None of These
इनमें से कोई नहीं

5. The most popular computer operating system in use today is.

आज सबसे लोकप्रिय कम्प्यूटर ऑपरेटिंग सिस्टम का उपयोग में है।

- Linux - लिनक्स

10. Which of the following does not implement multitasking?

- Windows
- MS DOS
- Windows NT
- Windows 7

11. Which extension is used for bitmapped graphics?

ग्राफिक्स को स्टोर करने के लिए फॉर्मेट के लिए एक्सटेंशन का उपयोग किया जाता है।

- .bmp
- .wav
- .xls
- .jpeg

12. Which of the following is not a valid file extension?

- b. Unix - यूनिक्स.
- c. Windows- विन्डोज
- d. Macintosh - मेसिन्टोस

6. What is the full form of WMF?
WMF का पूर्ण रूप क्या है?—

- a. Windows Metafile format
- b. Windows Media format
- c. Windows Media function
- d. None - कोई नहीं

7. Which of the following is not based on UNIX?
इनमें से कौन -सा यूनिक्स आधारित नहीं है?

- a. MacOS
- b. Fedora
- c. MS DOS
- d. None

8. Taskbar is used for
टॉस्कबार ... लिए प्रयोग किया जाता है।

- a. Navigation program - नेविगेशन प्रोग्राम
- b. Switching between program - प्रोग्राम के बीच स्विच करने के लिए
- c. Start a program - प्रोग्राम स्टार्ट करने
- d. All of above - उपरोक्त सभी

9. Operating System manages.
ऑपरेटिंग सिस्टम का प्रबंधन करता है।

- a. Memory - मेमोरी
- b. I/O Devices - इनपुट/आउटपुट डिवाइस
- c. Processor - प्रोसेसर
- d. All of the options - उपरोक्त सभी

10. Which of the following operating system does not implement multitasking truly?
निम्नलिखित में से कौन सा ऑपरेटिंग सिस्टम, मल्टीटास्किंग वास्तव में लागू नहीं करता है?

- a. Windows 98 - विन्डोज 98
- b. MS DOS - एमएस डॉस
- c. Windows XP - विन्डोज एक्सपी
- d. Windows NT - विन्डोज एनटी

11. Which extension is used for standard bitmapped format for storing graphics.....
ग्राफिक्स को स्टोर करने के लिए स्टैंडर्ड बिटमैप वाले फॉर्मेट के लिए एक्सटेंशन का उपयोग किया जाता है।

- a. .bmp
- b. .wav
- c. .xls
- d. .jpeg

12. Which of the following is an example of

system software?

निम्नलिखित में से सिस्टम सॉफ्टवेयर का उदाहरण है?

- a. Operating system - ऑपरेटिंग सिस्टम
- b. Loader - लोडर
- c. Linker - लिंकर
- d. All of the above - उपरोक्त सभी

13. The operating system for a computer does the following..
किसी कम्प्यूटर का ऑपरेटिंग सिस्टम निम्न कार्य करता है।

- a. Manages disk and file
डिस्क एवं फाइल मैनेज करता है
- b. Manages computer resources
कम्प्यूटर रिसोर्सेज को मैनेज करता है
- c. Manages computer memory
कम्प्यूटर कि मेमोरी को मैनेज करता है
- d. All of the above
उपरोक्त सभी

14. Which button appears immediately after a window has been maximized?
विन्डो को अधिकतम होने के तुरंत बाद कौन सा बटन दिखाई देता है?

- a. Close button - क्लोज बटन
- b. Minimize button - मिनीमाइज बटन
- c. Maximize button- मैक्सिमाइज बटन
- d. Restore button - रिस्टोर बटन

15. Operating system is used in
ऑपरेटिंग सिस्टम का प्रयोग..... में होता है।

- a. ATM card - एटीएम कार्ड
- b. Smart card - स्मार्ट कार्ड
- c. Computer system - कम्प्यूटर सिस्टम
- d. Microwave Oven - माइक्रोवेव ओवेन

16. The rectangular area of the screen that displays a program, data and/or information is a ____.

स्क्रीन का वह आयताकार क्षेत्र जो प्रोग्राम, डेटा और/या सूचना प्रदर्शित करता है, कहलाता है।

- a. Window - विन्डो
- b. Button - बटन
- c. Dialog box - डायलॉग बॉक्स
- d. Title bar - टाइटिल बार

17. .ZIP means
.ZIP का अर्थ है

- a. Compass File - कम्पॉस फाईल
 b. Computer File - कम्प्यूटर फाईल
 c. Compressed File - कम्प्रेस्ड फाइल
 d. None of above- उपर्युक्त में से कोई नहीं
18. Screen that comes on when you turn on your computer that shows all the icons is called ____
 कम्प्यूटर के आरंभ होने पर सभी आइकॉन को दिखाने वाली स्क्रीन को..... कहते हैं।
 a. Carl
 b. Smurfs
 c. Spreadsheet
 d. Desktop
19. Which windows 10 feature allows you to link your smartphone to your PC for seamless app and notification integration?
 विंडोज 10 की कौन सी सुविधा आपको निर्बाध ऐप और नोटिफिकेशन एकीकरण के लिए अपने स्मार्टफोन को अपने पीसी से लिंक करने की अनुमति देती है?
 a. Your Phone app - आपका फोन ऐप
 b. Cortana - कोर्टाना
 c. Windows Defender- विन्डोज डिफेन्डर
 d. Microsoft office - माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस
20. To select non-adjacent files, press and hold the ____ key while selecting individual files.
 नॉन एडजेंसेन्ट फाइल को सेलेक्ट करने के लिए प्रेस और होल्ड.....की, जब व्यक्तिगत फाइल सेलेक्ट करनी हो।
 a. Shift - शिफ्ट
 b. Tab - टैब
 c. Ctrl - कंट्रोल
 d. Windows - विन्डोज
21. An application can be opened through shortcut on desktop by ____
 डेस्कटॉप पर शॉर्टकट के माध्यम से ...एक एप्लिकेशन खोला जा सकता है।
 a. Double clicking on its shortcut
 b. Right clicking and choosing "Open" option
 c. Selecting the icon and pressing Enter key
 d. All of the above
22. What is the Default antivirus and antimalware software included with windows 10?
 विंडोज 10 के साथ शामिल डिफॉल्ट एंटीवायरस एंटीमॉलवेयर सॉफ्टवेयर क्या है?
 a. Norton Anti Virus
 b. Avast Antivirus
 c. McAfee Antivirus
 d. Windows Defender
23. Which among following is responsible for finding and loading operating system into RAM?
 निम्न में से कौन ऑपरेटिंग सिस्टम को रैम में एवं लोड करने के लिए रिस्पान्सिबल है?
 a. Bootstrap Loader
 b. CMOS
 c. DMOS
 d. BIOS
24. How do you access the Windows 10 settings app?
 आप विंडोज 10 सेटिंग ऐप तक कैसे पहुँचते हैं?—
 a. By right-clicking on the desktop
 b. By pressing *Windows* key+s
 c. By Clicking on the Start button and selecting settings
 d. By pressing Ctrl+Alt+Delete
25. OS does not boot itself when a system is in shutdown state. What should be done to boot the system?
 सिस्टम के..... होने पर ओ एस स्वतः बूट नहीं होता है।
 a. Shutdown
 b. Reset
 c. Powered on
 d. Restarted

Each Statement Below Is Either True Or False - नीचे दिए गए स्टेटमेंट या तो सही हैं या गलत

26. Desktop is the screen background and main area of window where icons, taskbar, notification area are appeared.
डेस्कटॉप स्क्रीन बैकग्राउन्ड और विंडो का मुख्य एरिया है जहां आइकन, टास्कबार, नोटिफिकेशन एरिया दिखाई देता है।
27. Ubuntu is an open source operating system while Windows is a paid and licensed operating system.
उबंटू एक ओपन सोर्स ऑपरेटिंग सिस्टम है जबकि विंडोज एक पेड और लाइसेंस प्राप्त ऑपरेटिंग सिस्टम है।
28. Ubuntu is a very reliable operating system in the comparison of Windows 10.
उबंटू विंडोज 10 की तुलना में एक बहुत विश्वसनीय ऑपरेटिंग सिस्टम है।
29. Uninstalling a program means that you delete all the files of that program which you want from your computer and remove the program's icons from the start menu and desktop.
किसी प्रोग्राम को अनइंस्टॉल करने का मतलब है कि आप उस प्रोग्राम की सभी फाइलों को अपने कंप्यूटर से हटा दें और स्टार्ट मेनू और डेस्कटॉप से प्रोग्राम के आइकन हटा दें।
30. To use a computer you need an operating system.
कम्प्यूटर इस्तेमाल करने के लिए आपको एक ऑपरेटिंग सिस्टम की आवश्यकता होती है।
31. Linux is popular GUI operating system.
लिनक्स एक लोकप्रिय जी.यू.आई ऑपरेटिंग सिस्टम है।
32. Task view feature in Windows 10 allows you to create multiple virtual desktops for organizing open applications.
विंडोज 10 में टॉस्क व्यू सुविधा आपको खुले ऐप्लिकेशनों को व्यवस्थित करने के लिए कई वर्चुअल डेस्कटॉप बनाने की अनुमति देती है।
33. Microsoft Edge web browser is integrated into Windows 10.
माइक्रोसॉफ्ट एज वेब ब्राउजर विंडोज 10 में एकीकृत होता है।
34. The term NOS stands for Network Operating System.
टर्म NOS का फुल फार्म है— नेटवर्क ऑपरेटिंग सिस्टम।
35. You can not create a new folder on the desktop.
आप डेस्कटॉप पर नया फोल्डर नहीं बना सकते।
36. Linux is a proprietary software.
लिनक्स प्रॉपराइटरी सॉफ्टवेयर है।
37. If you want to open system *properties* dialog box, then you will select an icon and press Alt+Enter.
यदि आप सिस्टम प्रॉपर्टीज डायलॉग बॉक्स खोलना चाहते हैं तो आप एक आइकन का चयन करेंगे और Alt+Enter दबाएंगे।
38. Windows Control panel gives you access to all your computer's settings and enables you to install and remove programs.
विंडोज कंट्रोल पैनल आपको आपके कंप्यूटर की सभी सेटिंग्स तक पहुंच प्रदान करता है और आपको प्रोग्राम इंस्टॉल करने और हटाने में सक्षम बनाता है।
39. A printer can be removed from Window OS by removing its icon from desktop.
विण्डो ओ एस से प्रिंटर को हटाने के लिए डेस्कटॉप से इसके आइकॉन को हटाना पड़ता है।

40. NTFS is a type of Window File Storage.
एन.टी.एफ.एस. विंडोज फाइल स्टोरेज का एक प्रकार है।
41. In Windows 10, You use File Explorer to manage folders and files.
विंडोज 10 में, आप फोल्डर्स और फाइलों को प्रबंधित करने के लिए फाइल एक्सप्लोरर का उपयोग करते हैं।
42. You can add items to the Start menu of windows.
आप विंडोज के स्टार्ट मेन्यू में आइटम जोड़ सकते हैं।
43. When a computer starts and OS is loaded from the disk is called Bootstrap.
जब कोई कंप्यूटर शुरू होता है और ओएस को डिस्क से लोड किया जाता है तो उसे बुटस्ट्रैप कहा जाता है।
44. The area on the task bar that displays time is called notification area.
टास्क बार पर समय प्रदर्शित होने वाले स्थान को नॉटिफिकेशन क्षेत्र (एरिया) कहते हैं।
45. An OS does not necessarily manage all devices connected to a system.
एक आपरेटिंग सिस्टम कम्प्यूटर सिस्टम से कनेक्ट सभी डिवाइस को मैनेज करे आवश्यक नहीं है।
46. Linux was introduced by Linus Torvalds in 1991.
लिनक्स को 1991 में लाइनस टारवाल्ड्स के द्वारा परिचित कराया गया था।
47. GIF stands for graphics interchange format.
जी.आई.एफ का फुलफार्म ग्राफिक्स इण्टरचेंज फार्मेट है।
48. Without a mouse you cannot work with Windows.
बिना माउस के आप किसी विंडोज पर कार्य नहीं कर सकते हैं।
49. An icon is graphical representation of any program.
आईकॉन किसी प्रोग्राम की ग्राफिकल प्रस्तुति होती है।
50. A Linux OS is portable.
लिनक्स ओ एस पोर्टेबल हैं।

Answer sheet									
1- d	2- b	3- c	4- b	5- c	6- a	7- c	8- d	9- d	10- b
11- a	12- d	13- d	14- d	15- c	16- a	17- c	18- d	19- a	20- c
21- d	22- d	23- a	24- c	25- a	26- T	27- T	28- T	29- T	30- T
31- T	32- T	33- T	34- T	35- F	36- F	37- T	38- T	39- F	40- T
41- T	42- T	43- T	44- T	45- F	46- T	47- T	48- F	49- T	50- T

- Computer hardware is g
कंप्यूटर हार्डवेयर को सामान्यतः
1. Input devices
 2. Output devices
 3. Processing devices
 4. Storage devices

Understanding basic hardware
maintaining computer systems.

3.2 Getting started w PC हार्डवेयर सपोर्ट से :

Getting started with PC hardware
computer system—such as the CP