

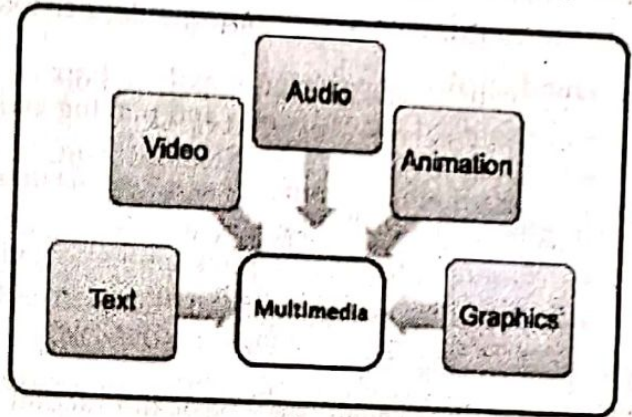
Introduction to Multimedia

14.1 Introduction to Multimedia - मल्टीमीडिया एक परिचय

The word 'Multimedia' is a combination of two words, 'Multi' and 'Media'. Multi means many and media means material through which something can be transmitted or send. Multimedia combined all the media elements like text, pictures, images/graphics, audio, video and animation to make the information more effective and attractive.

'मल्टीमीडिया' शब्द दो शब्दों 'Multi' और 'Media' से मिलकर बना है। Multi का अर्थ है अनेक और Media का अर्थ है सामग्री जिसके माध्यम से कुछ प्रसारित या भेजा जा सकता है। किसी भी इन्फॉर्मेशन या सूचना को अधिक प्रभावी और आकर्षक बनाने के लिए मल्टीमीडिया का उपयोग किया जाता है जिसमें टेक्स्ट

(text), पिक्चर, इमेज/ग्राफिक्स, ऑडियो, वीडियो और एनीमेशन आदि शामिल होते हैं।

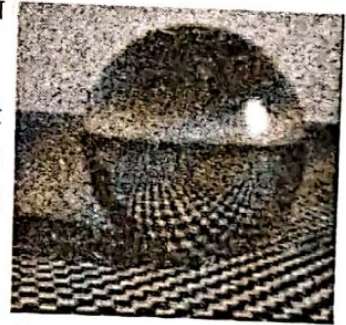


Multimedia used for presentation purpose. Generally multimedia presentation using more than one medium of communication is called **multimedia presentation**, in case a single media is used to presentation, that type presentation is called **unimedia presentation**.

मल्टीमीडिया का उपयोग प्रेजेंटेशन के लिए किया जाता है। आम तौर पर, यदि आप संचार (communication) के लिए एक से अधिक माध्यम का उपयोग करते हैं तो उसे मल्टीमीडिया प्रेजेंटेशन और यदि आप एक ही माध्यम का उपयोग करते हैं तो उसे यूनैमीडिया प्रेजेंटेशन कहते हैं।

Multimedia is a computer-based interactive communications process that incorporates text, audio, video, graphics and animation in digital form. It combines more than one media in one computer application. So that multimedia is a new trend in computer field.

मल्टीमीडिया एक कंप्यूटर आधारित इंटरएक्टिव संचार प्रक्रिया है जो डिजिटल रूप में टेक्स्ट, ऑडियो, वीडियो, ग्राफिक्स और एनीमेशन को शामिल करती है। यह एक कंप्यूटर एप्लिकेशन में एक से अधिक मीडिया को जोड़ती है। इसलिए कंप्यूटर क्षेत्र में मल्टीमीडिया एक नया चलन है।



14.1.1 Hardware Requirement for Multimedia Computer

मल्टीमीडिया कंप्यूटर के लिए हार्डवेयर आवश्यकताएँ

A multimedia computer must be capable of handling audio, video, graphics, and large data processing. The essential hardware components include:

(a) Processor (CPU)

- A powerful CPU is required to process multimedia tasks smoothly.

- Dual-core, Quad-core, or higher recommended.

(b) Memory (RAM)

- Multimedia applications require more RAM.
- Minimum: 4 GB
- Recommended: 8 GB or higher for video editing or animation.

(c) Storage Devices

- Large storage is needed to save multimedia files (audio, video, images).
- HDD – High capacity but slower
- SSD – Faster performance and quick loading

(d) Sound Card

- Required for recording and playing audio.
- Converts digital data to sound (DAC) and sound to digital data (ADC).

(e) Graphics Card (GPU)

- Essential for 3D graphics, animation, video rendering, and gaming.
- Dedicated GPUs (e.g., NVIDIA, AMD) offer better performance.

(f) Input Devices

- Keyboard & Mouse – Basic interaction
- Scanner – For capturing text/images
- Digital Camera/Webcam – For photos and video input
- Microphone – For recording audio
- Graphics Tablet – Drawing and animation

(g) Output Devices

- Monitor – High resolution for graphics/video work
- Speakers/Headphones – Audio output
- Projector/Printer – Presentation and printing multimedia content

(h) CD/DVD/Blue-ray Drive (optional)

- For playing multimedia discs.

14.1.2 Required Software Tools - आवश्यक सॉफ्टवेयर टूल्स

- Word processing tools like *Microsoft Word, Open Office Word*
- Graphic and Image Editing Tools like *CorelDraw, Photoshop, MS Publisher, Photodraw*
- Sound Editing Tools like Soundrecorder from Microsoft, Apple's QuickTime Player pro, Sonic Foundry's SoundForge for Windows, Soundedit, Audacity
- OCR Software
- 3-D Modeling and Animation Tools, Painting and Drawing Tools like CorelDraw, Freehand, Designer and Canvas

14.2 Textual Information in Multimedia - मल्टीमीडिया में टेक्स इन्फार्मेशन

Text is one of the most fundamental elements of multimedia. Whether it is a website, presentation, educational software, animation, or mobile application, text plays a central role in communication. It provides meaning, labels, instructions, and descriptive information necessary for understanding

तेज कंप्यूटर, हाई-स्पीड इंटरनेट और ग्राफिक कार्ड जैसी सुविधाएँ जरूरी हो सकती हैं।

4. Technical Problems - तकनीकी समस्याएँ

Multimedia applications may face compatibility issues, crashes, or slow loading.

मल्टीमीडिया एप्लिकेशन कभी-कभी धीमे चलते हैं, क्रैश होते हैं या कम्पैटिबिलिटी समस्या देते हैं।

5. Time-Consuming Development - बनाने में समय लगता है

Creating animations, editing videos, and designing graphics takes more time.

वीडियो एडिटिंग, एनीमेशन और ग्राफिक डिजाइनिंग समय-साध्य होती है।

6. Can Distract Users - ध्यान भटका सकता है

Too many visuals or sounds may reduce focus on important content.

बहुत अधिक दृश्य या ध्वनि सामग्री उपयोगकर्ता का ध्यान मुख्य विषय से हटा सकती है।

7. Not Accessible to Everyone- सभी के लिए उपलब्ध नहीं

People without good internet or devices cannot access advanced multimedia content.

जिनके पास तेज इंटरनेट या अच्छे डिवाइस नहीं हैं, वे ऐडवॉन्स्ड मल्टीमीडिया का उपयोग नहीं कर सकते।

14.6 Multimedia applications - मल्टीमीडिया के ऐप्लिकेशन

Here is the Multimedia Applications content presented in a clear table format:

S.No.	Field / Area	Applications / Uses	Examples
1	Education	E-learning, smart classes, interactive tutorials, simulations	Digital classrooms, online courses
2	Entertainment	Movies, cartoons, video games, animation, VFX	3D movies, gaming apps, animated films
3	Advertising & Marketing	Digital ads, motion graphics, product promotions	YouTube ads, TV commercials, animated banners
4	Business & Industry	Presentations, video conferencing, product demos, training modules	Zoom meetings, corporate training videos
5	Web Designing	Use of images, audio, video, animations on websites	Interactive websites with sliders and videos
6	Science & Technology	Simulations, VR, AR, technical visualizations	Space simulations, VR applications
7	Communication	Social media, video messaging, podcasts	WhatsApp, video calls, Instagram reels
8	Architecture & Engineering	3D modeling, CAD designs, building walkthroughs	3D architectural visualization
9	Medicine	Medical animations, digital imaging, virtual surgery simulations	MRI, X-ray visuals, virtual surgery demos
10	Journalism & Media	News presentations, documentaries, interactive news websites	News videos, online news portals

Uses of MS-Publisher in Multimedia Projects

मल्टीमीडिया प्रोजेक्ट्स में एम.एस पब्लिशर के उपयोग

MS-Publisher is widely used for creating Posters, Flyers, Certificates, Digital invitation cards, Brochures, School magazines, E-books and mini-books, Info pages for multimedia projects. Its ease of use and design flexibility make it ideal for beginners and students working on multimedia assignments.

MS-Publisher का उपयोग पोस्टर, फ्लायर, प्रमाणपत्र, डिजिटल निमंत्रण कार्ड, ब्रोशर, स्कूल मैगजीन, ई-बुक और मिनी-बुक, तथा मल्टीमीडिया प्रोजेक्ट्स के लिए सूचना पृष्ठ बनाने में व्यापक रूप से किया जाता है। इसकी आसान उपयोगिता और लचीला डिजाइन इसे शुरुआती उपयोगकर्ताओं और मल्टीमीडिया असाइनमेंट पर काम करने वाले विद्यार्थियों के लिए आदर्श बनाता है।

14.10 Model Questions and Answer

Multiple choice Questions - बहुविकल्पीय प्रश्न

1. Multimedia refers to—

मल्टीमीडिया किसे कहा जाता है?

- Text only
- Images only
- Combination of text, audio, video, graphics
- Only animations

2. Which of the following is NOT a multimedia component?

निम्न में से कौन सा मल्टीमीडिया का घटक नहीं है?

- Text
- Audio
- Video
- Spreadsheet

3. Which device is essential for audio input in a multimedia computer?—

मल्टीमीडिया कंप्यूटर में ऑडियो इनपुट के लिए कौन-सा उपकरण आवश्यक है?

- Speaker
- Microphone
- Printer
- Scanner

4. Which of the following is NOT a hardware requirement for multimedia?

निम्न में से कौन-सा मल्टीमीडिया के हार्डवेयर आवश्यकताओं में शामिल नहीं है?

- Sound card
- High-resolution monitor
- Joystick
- CD/DVD drive

5. Which software tool is commonly used for image editing?

चित्र संपादन के लिए आमतौर पर कौन-सा सॉफ्टवेयर उपयोग किया जाता है?

- MS-Word
- Photo Draw
- Notepad
- Calculator

6. Text in multimedia is mainly used for—

मल्टीमीडिया में टेक्स्ट का मुख्य उपयोग .. होता है।

- Decoration
- Background color
- Meaning, labels, and instructions
- Animating objects

7. Which of the following is an example of multimedia software?

निम्न में से कौन सा मल्टीमीडिया सॉफ्टवेयर का उदाहरण है?

- MS-Paint
- MS-Publisher
- Wordpad
- Notepad

8. The component that provides meaning and description in multimedia is

मल्टीमीडिया में अर्थ और विवरण प्रदान करने वाला घटक कौन-सा है?

- Audio
- Text
- Video
- Animation

9. Which file type is commonly used for audio in multimedia?

मल्टीमीडिया कंप्यूटर में ऑडियो इनपुट के लिए कौन-सा उपकरण आवश्यक है?

- .jpg
- .wav
- .txt
- .xls

10. MS-Publisher is mainly used for—

MS-Publisher का मुख्य उपयोग लिए होता है।

- Web browsing
- Desktop publishing

- c. Spreadsheet calculations
- d. Email writing

11. PhotoDraw is a ____.

PhotoDraw है।

- a. Spreadsheet program
- b. Graphics editing program
- c. Database program
- d. Web browser

12. Which option starts Ms-Publisher?

MS-Publisher को शुरू करने के लिए कौन-सा विकल्प चुना जाता है?

- a. Start → Programs → MS-Publisher
- b. Start → Settings → Network
- c. Control Panel → File Explorer
- d. Start → Run → Calc

13. What appears first when MS-Publisher starts?

MS-Publisher शुरू होने पर सबसे पहले क्या दिखाई देता है?

- a. Print dialog
- b. Start Screen
- c. Task Manager
- d. Blank document

14. MS-Publisher is used to create ____.

MS-Publisher का उपयोगबनाने के लिए किया जाता है।

- a. Audio files
- b. Video clips
- c. Brochures, Flyers, Newsletters
- d. Database tables

15. Which component improves user interaction in multimedia?

मल्टीमीडिया में उपयोगकर्ता की सहभागिता (interaction) बढ़ाने वाला घटक कौन-सा है?—

- a. Text
- b. Animation
- c. Keyboard
- d. Mousepad

16. Which of the following is NOT a multimedia output device?

इनमें से कौन सा मल्टीमीडिया आउटपुट डिवाइस है?

- a. Monitor
- b. Speaker
- c. Projector
- d. Pen drive

17. Publisher templates are used to create—

Publisher टेम्पलेट्स का उपयोग बनाने के लिए किया जाता है।

- a. Ready-made layouts
- b. Computer passwords
- c. Audio effects
- d. System backups

18. Multimedia is widely used in—

मल्टीमीडिया का व्यापक उपयोग कहाँ होता है?

- a. Newspaper
- b. Gaming, Education, Advertsing
- c. ATM machines only
- d. Weather reports only

19. Which multimedia component gives motion effects?

कौन-सा मल्टीमीडिया घटक मूवमेंट इफेक्ट प्रदान करता है?

- a. Text
- b. Audio
- c. Animation
- d. Video

20. A video file commonly uses extension

वीडियो फाइल में आमतौर पर कौन-सा एक्सटेंशन उपयोग किया जाता है?

- a. .mp4
- b. .txt
- c. .png
- d. .docx

21. MS-Publisher is part of—

MS-Publisher हिस्सा है।

- a. Windows
- b. Android
- c. Linux
- d. MS office

22. A multimedia computer should have:

एक मल्टीमीडिया कंप्यूटर में क्या होना चाहिए?

- a. High RAM
- b. Sound Card
- c. Good graphics support
- d. All of the above

23. Which monitor is best for multimedia?

मल्टीमीडिया के लिए कौन-सा मॉनीटर सबसे अच्छा है?

- a. CRT
- b. LCD
- c. High-Resolution display
- d. None of these

24. Publisher templates help to ____:

Publisher टेम्पलेट्स मदद करते हैं।

- a. Slow down work
- b. Create documents quickly
- c. Edit videos
- d. Create animations

25. Multimedia uses which type of data?

मल्टीमीडिया किस प्रकार के डेटा का उपयोग करता है?

- a. Only numerical
b. Only text

- c. Multiple forms of data
d. No data

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

- 26 Multimedia includes text, graphics, audio, video, and animation.
मल्टीमीडिया में टेक्स्ट, ग्राफिक्स, ऑडियो, वीडियो और एनीमेशन शामिल होते हैं।
- 27 A multimedia computer does not require a sound card.
एक मल्टीमीडिया कंप्यूटर को साउंड कार्ड की आवश्यकता नहीं होती।
- 28 Text is one of the most important components of multimedia.
टेक्स्ट, मल्टीमीडिया के सबसे महत्वपूर्ण घटकों में से एक है।
- 29 PhotoDraw is used for video editing.
PhotoDraw का उपयोग वीडियो एडिटिंग के लिए किया जाता है।
- 30 A microphone is used for recording sound in multimedia.
माइक्रोफोन का उपयोग मल्टीमीडिया में ध्वनि रिकॉर्ड करने के लिए किया जाता है।
- 31 Speakers are input devices.
स्पीकर इनपुट डिवाइस होता है।
- 32 MS-Publisher is used for desktop publishing tasks.
MS-Publisher का उपयोग डेस्कटॉप पब्लिशिंग कार्यों के लिए किया जाता है।
- 33 Multimedia presentations can include only images.
मल्टीमीडिया प्रस्तुति में केवल चित्र ही शामिल किए जा सकते हैं।
- 34 Software tools are required to create multimedia content.
मल्टीमीडिया सामग्री बनाने के लिए सॉफ्टवेयर टूल्स की आवश्यकता होती है।
- 35 Publisher templates help in making documents quickly.
Publisher टेम्पलेट्स डॉक्यूमेंट जल्दी बनाने में मदद करते हैं।
- 36 Text in multimedia conveys meaning and information.
मल्टीमीडिया में टेक्स्ट अर्थ और जानकारी प्रदान करता है।
- 37 High-resolution monitors are recommended for multimedia computers.
मल्टीमीडिया कंप्यूटर के लिए उच्च-रिजॉल्यूशन मॉनीटर को रिकमेंड किया जाता है।
- 38 Animation is not a part of multimedia.
एनीमेशन मल्टीमीडिया का हिस्सा नहीं है।
- 39 MS-Publisher cannot insert images.
MS-Publisher में चित्र (Images) नहीं डाले जा सकते।
- 40 PhotoDraw is used to edit and create graphics.
PhotoDraw का उपयोग ग्राफिक्स बनाने और संपादित करने के लिए किया जाता है।
- 41 Multimedia is used in education, entertainment, and advertising.
मल्टीमीडिया का उपयोग शिक्षा, मनोरंजन और विज्ञापन में किया जाता है।
- 42 The Start Screen appears when MS-Publisher opens.
MS-Publisher खुलने पर Start Screen दिखाई देती है।

- 43 Drafting documents is the only function of Publisher.
दस्तावेज तैयार करना Publisher का एकमात्र कार्य है।
- 44 Multimedia software includes tools for text, image, audio, and video editing.
मल्टीमीडिया सॉफ्टवेयर में टेक्स्ट, चित्र, ऑडियो और वीडियो संपादन के उपकरण शामिल होते हैं।
- 45 A scanner is used to capture text or images for multimedia.
स्कैनर का उपयोग मल्टीमीडिया के लिए टेक्स्ट या चित्र को कैप्चर करने में होता है।
- 46 Publisher cannot create brochures.
Publisher में ब्रोशर नहीं बनाए जा सकते।
- 47 The use of text in multimedia is optional and not important.
मल्टीमीडिया में टेक्स्ट का उपयोग वैकल्पिक और महत्वपूर्ण नहीं है।
- 48 A multimedia computer needs more memory and storage than a basic computer.
मल्टीमीडिया कंप्यूटर को एक बेसिक कंप्यूटर की तुलना में अधिक मेमोरी और स्टोरेज की आवश्यकता होती है।
- 49 MS-Publisher can be used to create multimedia presentations.
MS-Publisher का उपयोग मल्टीमीडिया प्रेजेंटेशन बनाने के लिए किया जा सकता है।
- 50 Multimedia projects cannot include audio in Publisher.
पब्लिशर में मल्टीमीडिया प्रोजेक्ट्स में ऑडियो शामिल नहीं किया जा सकता।

Answer sheet

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