



# Multimedia Programming

Level 3

Multimedia  
Software



# Multimedia

## Multimedia can have many definitions:

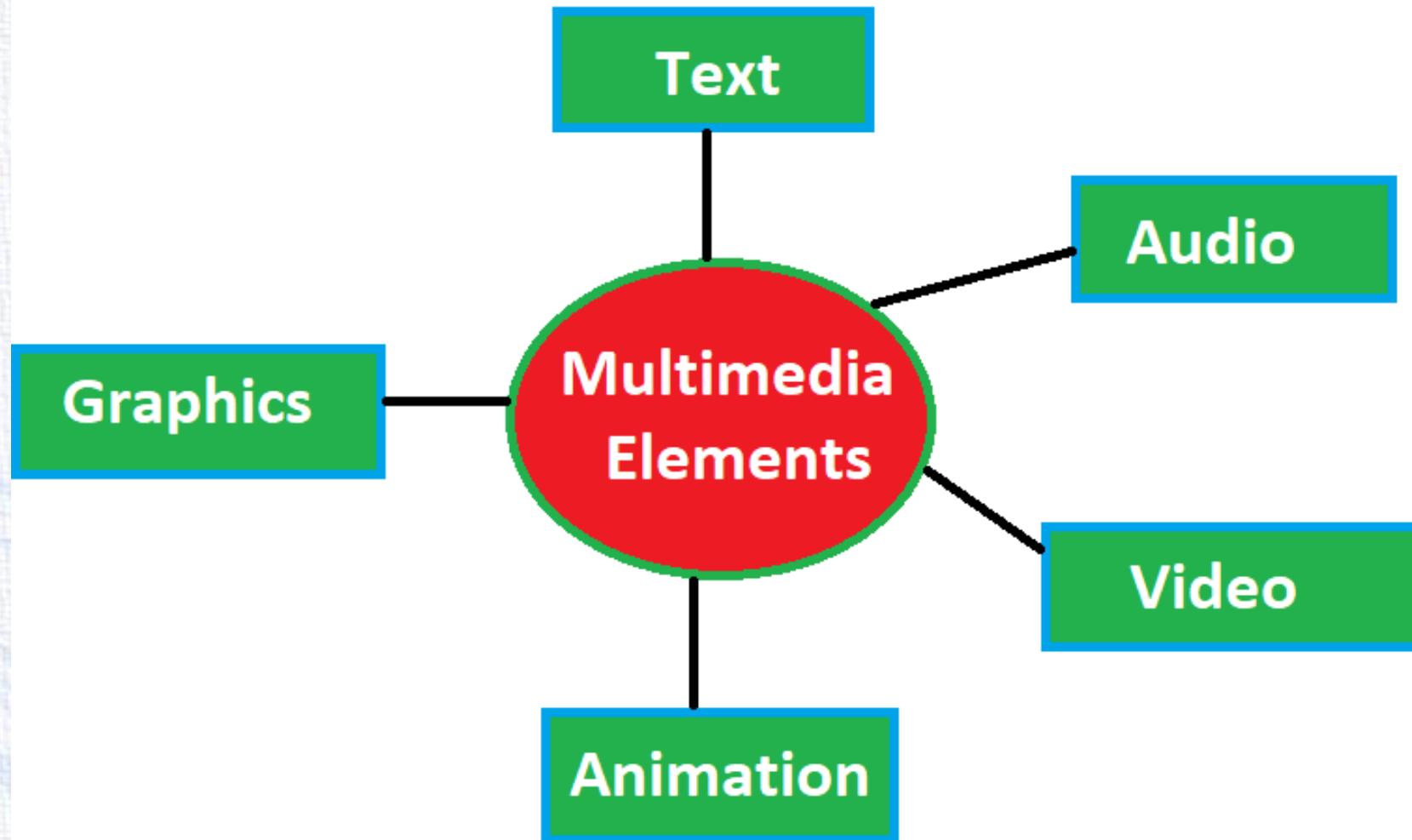
- Multimedia is any combination of text, graphic, art, sound, animation and video delivered by any electronic means.
- Multimedia is an interdisciplinary application-oriented technology that capitalizes on the multi-sensory nature of humans.

(Humans are multi-sensory as they can communicate with sight, hearing, touch, smell, and taste).

- Digital multimedia is defined as the integration of up to six media types in an interactive, color computing environment.



# Elements of Multimedia

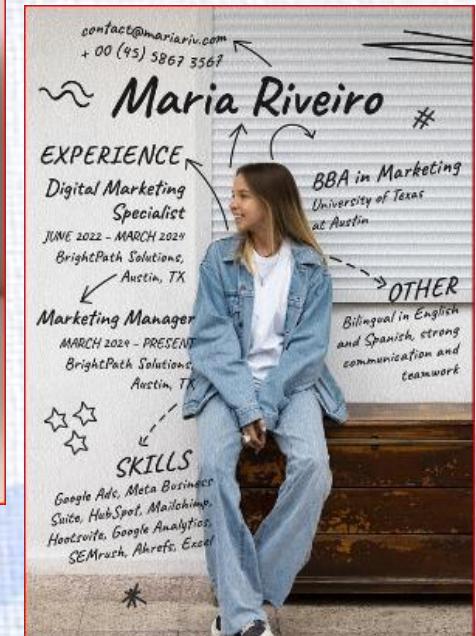
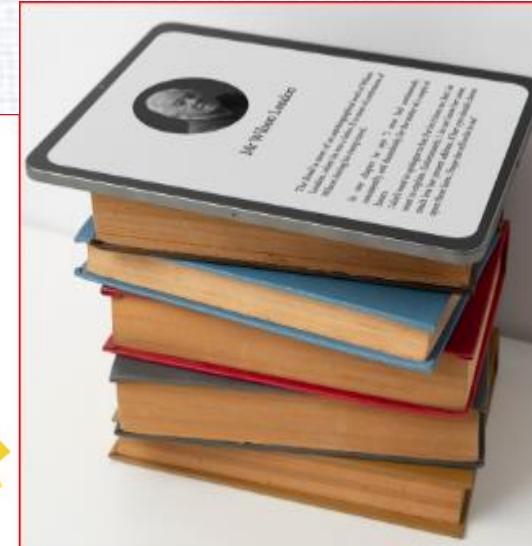




# Elements of Multimedia

## Text

- Textual information forms the basis of many multimedia presentations, including websites and e-books.
- Text is the written word in a book, magazine, newspaper, manuscript, or any other piece of writing.

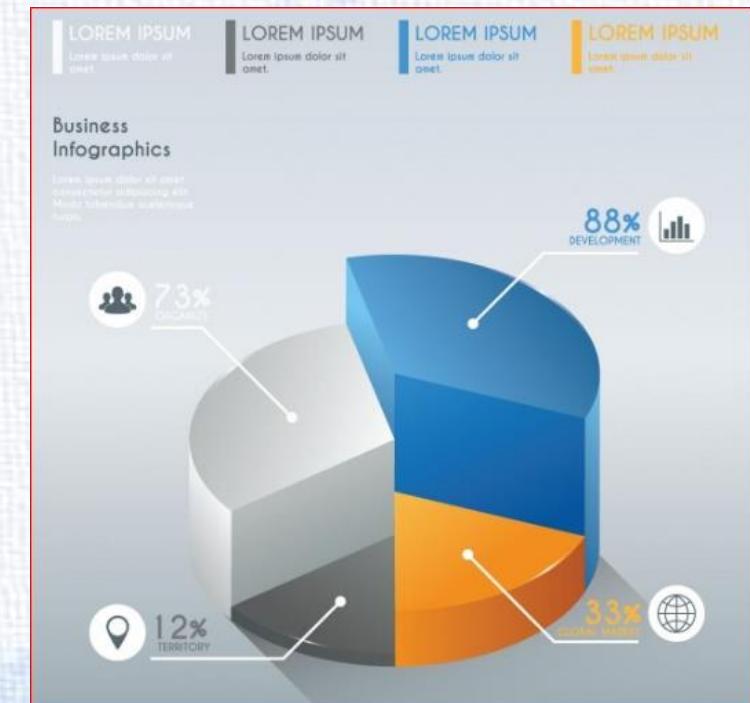
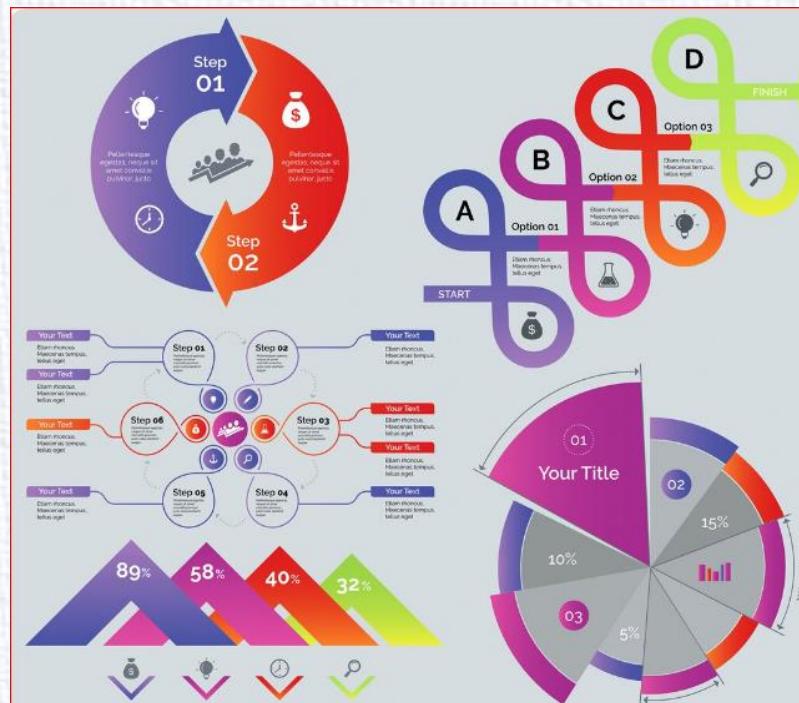




# Elements of Multimedia

## Graphics

Graphics include visual elements like illustrations, diagrams, and charts, adding visual appeal to multimedia content.





# Elements of Multimedia

## Images

- Images are static visual representations and can be photographs or other types of pictures.
- Image is a photograph, drawing/sketch, graphic, logos, layouts,graphic data, or any other visual representation of an idea/concept.

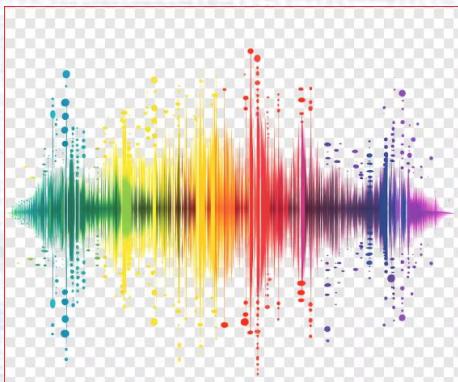




# Elements of Multimedia

## Audio

- Audio includes sound elements, such as music, voiceovers, and sound effects, making multimedia content more immersive.
- Audio, in the context of multimedia, refers to the files and devices associated with the 'recording – processing – storing – delivery' of audible sounds (voice, music, noise, etc.) which can be stored as audio files in multiple formats (WAV, MP3, AIFF, etc.), and can be delivered through speakers or headphones.





# Elements of Multimedia

## Video

- Video content comprises moving images and is widely used in video streaming, movies, and television.
- Video involves the use of video technology and refers to the ‘recording – processing – copying – reproducing: broadcasting/screening/display’ of moving visuals/images, usually with a soundtrack.

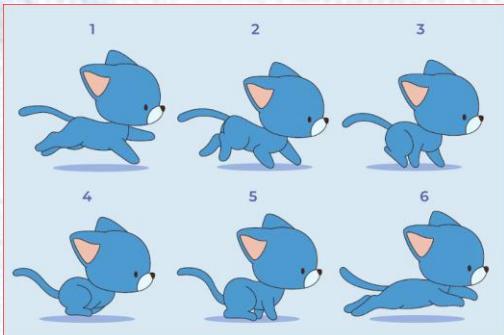




# Elements of Multimedia

## Animation

- Animations include dynamic visuals, creating engaging and interactive multimedia experiences.
- Animation refers to the technique involving the rapid display of a sequence of progressive, static images, usually at 24 frames per second, to produce the illusion of motion. In the context of multimedia, it refers to the technique, skills, and equipment used to bring an idea/story/image to life.





# Introduction and Concept

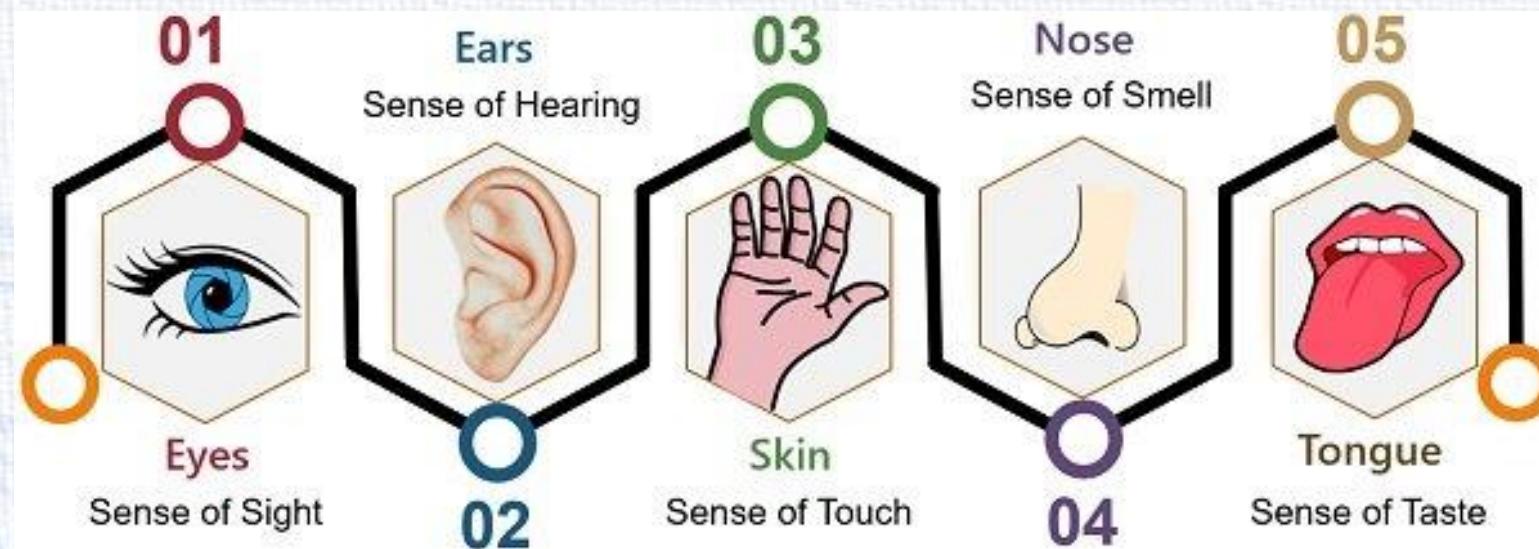
- Media students access online newspaper edition, like  
<https://epaper.bhaskar.com>
- listen to audio through podcasting sites like  
[www.apple.com/itunes/podcasts/](http://www.apple.com/itunes/podcasts/)
- watch Television on second screen like [www.natgeotv.com](http://www.natgeotv.com)
- upload posts through social networking sites like  
<https://www.facebook.com>

All these website contents use text, image, audio, video, graphics and animation which are the basic elements of multimedia.



## • The five senses of human :

vision, hearing, touch, smell and taste reacts according to external stimuli.





## Discrete Media:

Discrete Media This means that the medium is composed of separate units or elements.

The user can interact with each part separately.





# Discrete Media:

## Examples:

- **Texts:**  
A word or sentence can be read on its own.
- **Images/Graphics:**  
Static images that do not require continuous playback.
- **Charts/ Diagrams:**  
Read without a playback time.
- **data**



# Continuous Media:

- MP4 video must be played in chronological order (sequential) to be understood.
- Media based on continuous time flow

## Examples:

- Video
- Audio
- Animation



## Continuous Media:

- **Discrete = Static.**
- **Continuous = Dynamic/Time-based.**



# DISCRETE DATA VS CONTINUOUS DATA



## Examples:



غير مباشرة على النص التاريخي، لهذا من الواجب ارتباط المنهج بمستويات النقد في كل مراحله الممثلة في التفسير والتأويل والتنقية والحكم نظراً لعفايتها الجادة بالنص كرؤية واقعية تربط بالزمن والعرض.

مقالة مختارة

فتح مكة (شُنِيَ أَيْضًا الفتح الأعظم) هو غزو وقعت في العشرين من رمضان من العام الثامن من الهجرة، الموافق 10 يناير 630م، استطاع المسلمين من خلالها فتح مدينة مكة وضمّها إلى دولتهم الإسلامية، وسيء العروة هو ابن قبيلة قريش التي انتكست إلى الهدى التي كانت بينها وبين المسلمين، وذلك بإيعازها لها أنها من الدليل بن يكر بن عبد مناف بن كنانة (خديداً يطرّع منه) في الإغارة على قبائل خراوة، الذين هم خلفاء المسلمين، فنفضّل بذلك هؤلئها مع المسلمين الذي سحبوا حصل الخيبة. ورُدّ على ذلك، خهراً، الرسول محمد حينما قوامه عشرة ألف مقاتل لفتح مكة، وتصرّح الجيش حتى وصل مكة فدخلها سلاماً بدون قتال. إلا ما كان من جهة القائد المسلم عاصم الوليد، إذ حاول بعض رجال قريش بقيادة عكرمة بن أبي جهل التصدي للمسلمين، فقتلتهم خلاً وقتل منهم أتنى عشر رجلاً وفُرّاقون منهم، وقتل من المسلمين جملان اثنان، ولقياً تولى الرسول محمد مكة وأطلق الناس جاح الكلمة فطاف بها، وجعل يطعن الأصنام التي كانت حولها قبور، كان معه، ويقول: «جاء المغروزون إلى الطبلة، وإن الطبلة كان زهوة». أخرى

للمربي عن التاريخ ...

عمل

صورة مختارة

فتح مكة (شُنِيَ أَيْضًا الفتح الأعظم) هو غزو وقعت في العشرين من رمضان من العام الثامن من الهجرة، الموافق 10 يناير 630م، استطاع المسلمين من خلالها فتح مدينة مكة وضمّها إلى دولتهم الإسلامية، وسيء العروة هو ابن قبيلة قريش التي انتكست إلى الهدى التي كانت بينها وبين المسلمين، وذلك بإيعازها لها أنها من الدليل بن يكر بن عبد مناف بن كنانة (خديداً يطرّع منه) في الإغارة على قبائل خراوة، الذين هم خلفاء المسلمين، فنفضّل بذلك هؤلئها مع المسلمين الذي سحبوا حصل الخيبة. ورُدّ على ذلك، خهراً، الرسول محمد حينما قوامه عشرة ألف مقاتل لفتح مكة، وتصرّح الجيش حتى وصل مكة فدخلها سلاماً بدون قتال. إلا ما كان من جهة القائد المسلم عاصم الوليد، إذ حاول بعض رجال قريش بقيادة عكرمة بن أبي جهل التصدي للمسلمين، فقتلتهم خلاً وقتل منهم أتنى عشر رجلاً وفُرّاقون منهم، وقتل من المسلمين جملان اثنان، ولقياً تولى الرسول محمد مكة وأطلق الناس جاح الكلمة فطاف بها، وجعل يطعن الأصنام التي كانت حولها قبور، كان معه، ويقول: «جاء المغروزون إلى الطبلة، وإن الطبلة كان زهوة». أخرى

للمربي...

عمل

## الشرق الأوسط

الزيد

الشرق الأوسط

العالم

الرأي

الاقتصاد

صحافة وفنون

صحافة

فنون

# Examples:

فشل مسعى روسي وصيني لتأجيل إعادة فرض عقوبات الأمم المتحدة على إيران، يوم من 15 دولة عضواً، وذلك بعد أن صوتت 4 دول فقط لصالح مشروع القرار الذي تقدم به إيران، يوم

وصوتت 9 دول بالرفض، في حين امتنعت دولتان عن التصويت، وفق ما ذكرته وكالة «رو

ومن المقرر إعادة فرض جميع عقوبات الأمم المتحدة على إيران في تمام الساعة الثانية عشر (00:00) بتوقيت غرينيتش) بعد أن اتهمت فرنسا وألمانيا وبريطانيا، الولايات المتحدة

باتها اتفاق عام 2015، الذي يهدف إلى منعها من تصنيع قنبلة نووية.

وتنفي إيران سعيها لامتلاك أسلحة نووية.

وأكد الرئيس الإيراني مسعود بخشكيان عقب التصويت أن بلاده «لا تعترض» الانسحاب

## الشرق الأوسط

الزيد

الشرق الأوسط

العالم

الرأي

الاقتصاد

صحافة وفنون

صحافة

فنون



## Examples:





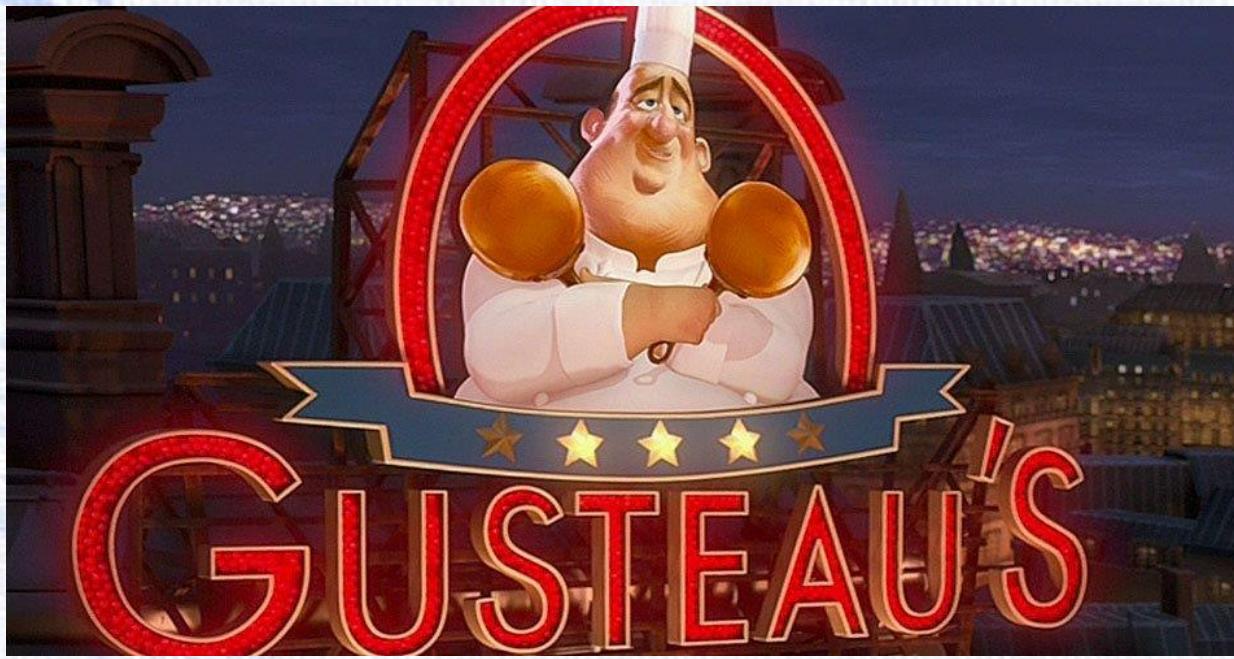
## Examples:



**RATATOUILLE**



## Examples:



RATATOUILLE

TOUCHSTONE PICTURES and  
STEVEN SPIELBERG  
present a  
ROBERT ZEMECKIS  
FILM



TOUCHSTONE PICTURES and STEVEN SPIELBERG  
present a ROBERT ZEMECKIS FILM

Received  
Four  
Academy  
Awards!

Winner of four Academy Awards and critically acclaimed around the globe, *Who Framed Roger Rabbit* is the tale of a man, a woman and a rabbit in a triangle of trouble. It's an astonishing mix of comedy, non-stop action, adventure and romance... in a world where absolutely anything can happen!



(C) Touchstone Pictures and Amblin Entertainment, Inc.

Released exclusively on  
SUPER 8mm COL/SND

By

DERANN  
FILM SERVICES

99 High Street, Dudley,  
West Midlands, DY1 1QP,  
England.



The copyright proprietor has licensed the material contained herein for non-commercial private home use only and prohibits any other use, copying or reproduction in whole or part. This product is authorized for sale in the member countries of the International Federation of the Phonographic Industry. Unauthorised distribution of this product in any other territory may constitute infringement under applicable copyright laws.

SUPER 8

COLOUR/SOUND

Who framed  
**ROGER RABBIT**



4K ULTRA HD™

4K ULTRA HD™ + BLU-RAY™

STEVEN SPIELBERG PRESENTS A ROBERT ZEMECKIS FILM

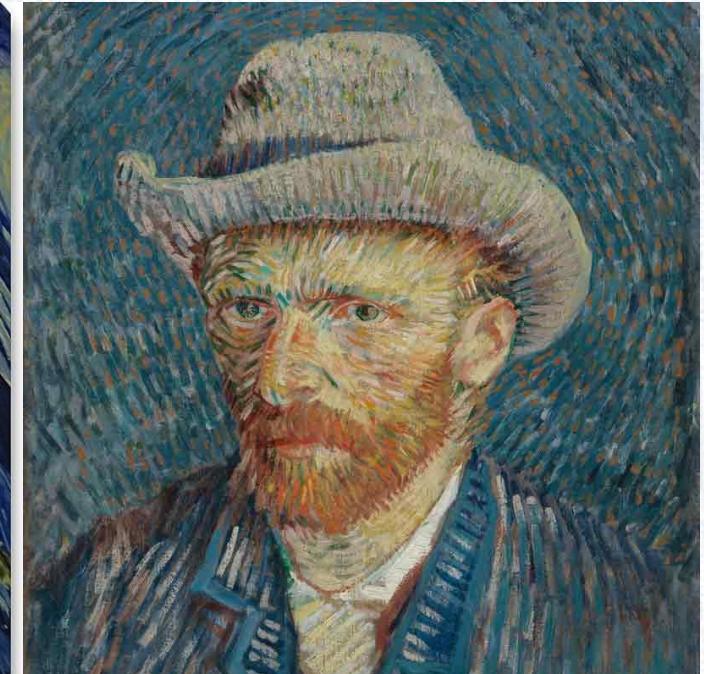
Who framed  
**ROGER RABBIT**



## (Who Framed Roger Rabbit



**"Yanni Live! The Concert Event"**



**Van Gogh's art comes to life at immersive digital exhibition**



# Multimedia:

## Examples:

- Text, data, image and graphics media are known as **discrete media**, whereas, audio and video media are known as **continuous media**.
- Reading a newspaper **is a multimedia experience** because it combines text and half-length images.
- Watching television is **a multimedia experience** that combines video and audio signals.
- WhatsApp is **a multimedia experience** that combines all multimedia elements.

The perspectives of multimedia have different meaning depending on the context and user.



# Multimedia:

## Examples:

- For a media student, multimedia can be used for presentation of reporting, editing of images.
- For a computer student multimedia can be used for a project presentation or simulation.

Interactive multimedia is, when the user is given an option to control over what information is viewed and when it is viewed.





# Linear vs non-linear Multimedia

**Linear Multimedia is a type of a multimedia that is designed to be presented in a sequential manner.**

## Examples may be:

- A powerpoint presentation
- Movie
- Live Stream
- TV Commercial
- Cassette Tape
- A storyline/ A movie
- An anime episode
- A Youtube video
- Wikipedia is linear multimedia as it doesn't allow for much interaction, it is mainly used for conveying information.





# Linear vs non-linear Multimedia

---

- **Non-linear** multimedia is a non-sequential type of multimedia where the User's participation is very important.
- In this type of media, the User needs to **interact** with a computer program, thus making him in control of the experience.

## Examples may include:

- A Website
- A search engine's home page
- A DvD menu screen
- A Youtube Channel
- E-learning
- Video game



# Linear vs non-linear Multimedia

---

- Linear = Passive
- Non- Linear = interactive



Thank you