# CAP 4. DOCUMENTOS MULTIMÍDIA E HIPERMÍDIA

AULA 1: DEFINIÇÕES GERAIS

INE5431 SISTEMAS MULTIMÍDIA PROF. ROBERTO WILLRICH (INE/UFSC) ROBERTO.WILLRICH@UFSC.BR

HTTPS://MOODLE.UFSC.BR

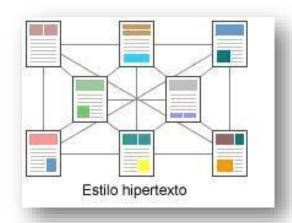
## Cap 4. Documentos Multimídia e Hipermídia

#### Conteúdo

- Definição de documentos hipertexto, multimídia e hipermídia
- Autoria multimídia
- Linguagens, modelos e sistemas de autoria
- Processo de autoria de documentos multimídia

#### **Documentos Hipertextos**

- Documento com informação representada na forma de mídias estáticas (texto, imagens) com uma organização não linear e permitindo a interatividade entre o usuário e o documento
- Organização não linear
  - Dados são armazenados em uma rede de nós conectados por ligações (links)
  - Nós contém unidades de informação compostas por textos e outras informações gráficas
    - representa um conceito ou uma ideia expressa de uma maneira textual ou gráfica
  - Links definem relações lógicas (ou semânticas) entre os nós
    - relações entre conceitos e ideias
  - Âncora é a região espacial, ou string origem e destino dos links

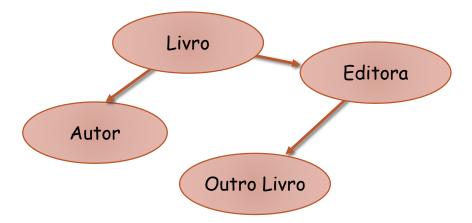


#### **Documentos Hipertextos**

 Nós, âncoras e links no HTML index.html <html> <head> ola.html </head> <html> <body> <head> <a href="ola.html">clique aqui</a> </head> </body> <body> </html> <a href="index.html">Home</a> </body> </html>

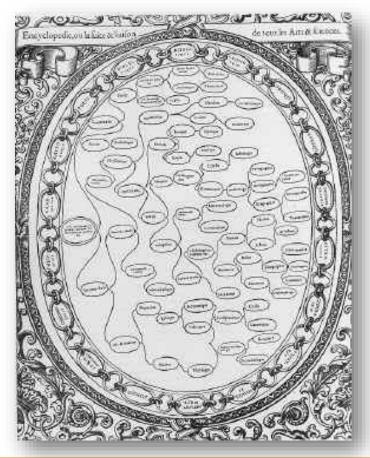
#### **Documentos Hipertextos**

- A principal propriedade é a não linearidade
  - Não é preciso ler do início ao fim, o leitor pode:
    - ler tudo na ordem sugerida.
    - passar de qualquer ponto para qualquer ponto (o que temos interesse)
  - É ao leitor/utilizador que compete a construção das ligações entre a informação



#### Enciclopédia de Diderot de 1751

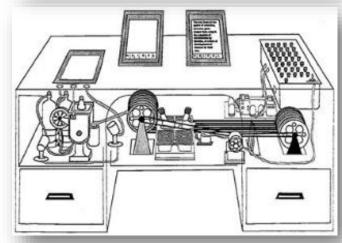
- Conceito de não linearidade praticados no Índice dos assuntos
  - Palavras chaves que remetem a diversos pontos



#### Memex (1945)

- Máquina visionária para auxiliar a memória e guardar conhecimentos (Memex: Memory Extension) que foi imaginada pelo cientista americano Vannevar
  - Utiliza recursos mecânicos para estocar informações, fácil e rapidamente alcançáveis
  - Operando sempre por meio de associações
    - é considerado o precursor da ideia de hipertexto.





### Engelbart (1968)

- Propõe seu sistema NLS (On Line System) que mantinha um "jornal distribuído" com mais de 100.000 artigos, reportagens, memoriais e referências cruzadas.
  - utilizava várias ferramentas novas, como mouse para seleção na tela, teleconferência em telas compartilhadas, ligações por hipertexto, processador de texto, e-mail, sistemas de ajuda online e um ambiente de janelas.







#### Theodor Holm Nelson (Ted Nelson)

- Concebeu a ideia do XANADU em 1981.
  - uma base universal de documentos deveria permitir endereçar qualquer substring de um documento por qualquer outro documento.

#### Web (Tim Berners-Lee e Robert Caillaiu)

 Em março de 1989, Tim Berners-Lee escreveu uma proposta de gerenciamento de informação (ENQUIRE)



- um sistema de informação mais elaborado (mais próximo do wiki)
- Com a ajuda de Robert Cailliau, ele publicou uma proposta mais formal para a World Wide Web no final de 1990.

#### Documentos Multimídia

- Documento com múltiplos formatos de representação de informação (texto, imagens, áudios, vídeos),
  - integração de diferentes mídias estáticas e dinâmicas na forma digital
- Com uma organização sequencial ou não,
- Com graus variáveis de interatividade

# Multimídia Hipermídia

#### Documentos Hipermídia

- Documento com múltiplos formatos de representação de informação,
- Com uma organização não sequencial,
- Permitindo grande interatividade entre o utilizador e o documento

Hipermídia combina diferentes tipos de mídias de apresentação oferecido pela multimídia com a estrutura de informação oferecida pelo hipertexto

### Documentos Multimídia e Hipermídia

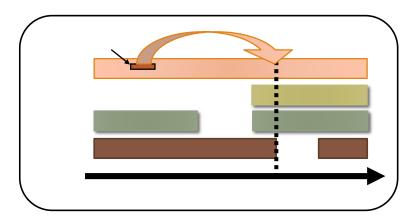
- Estrutura que descreve a coordenação temporal e espacial da apresentação de uma coleção de componentes constituídos por diferentes tipos de mídia (estáticas e dinâmicas)
- Autores devem criar cenários multimídia que define a orquestração da apresentação dos componentes
  - Instante de início e fim de apresentação, relações temporais e condicionais entre e no interior dos componentes

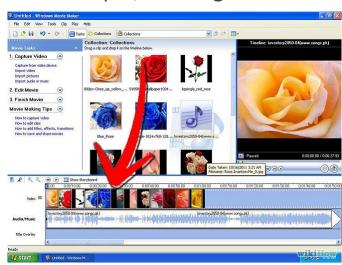
#### Documentos Multimídia (quase) lineares

- Documentos multimídia oferecendo níveis de interatividades próximos aos controles de um vídeo
  - Usuário "assiste" linearmente o vídeo produzido
  - Usuário tem controle temporal do vídeo para ir para atrás, frente e saltos temporais
- Produzidos por aplicações populares

Windows Movie Maker, Wondershare Filmora, Pinnacle VideoSpin, Sibt Vegas Movie Studio,

VirtualDub, etc.

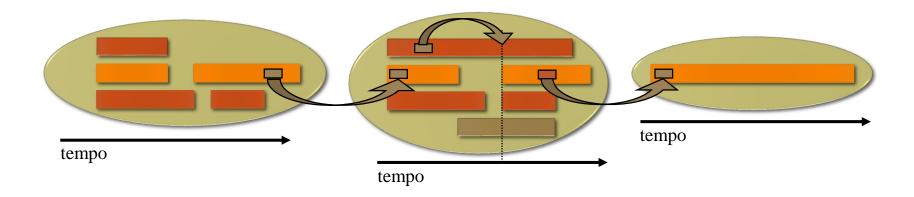




## Definição de Doc. Multimídia e Hipermídia

#### Documentos Hipermídia

- Combinação de documentos hipertextos e documentos multimídia
- Evolução natural do hipertexto
  - Conceitos dos nós são expressos por diferentes tipos de mídias
  - Aumento do poder de expressão da informação
  - Rende a apresentação da informação mais atrativa e realista
- Inclusão de dados multimídia introduz a noção de tempo na especificação



### Pontos Importantes

### Definições

• Hipertexto, Multimídia e Hipermídia