



Universidade Federal
de Mato Grosso
Campus Rondonópolis

Sistemas Multimídia

Aula 1 – Apresentação do curso e principais conceitos

Prof. Msc. Cleyton Slaviero

`cslaviero@gmail.com`

*Material parcialmente cedido pelo professor
Thiago Meirelles Ventura (UFMT-Cuiabá) e Prof.
Fabiano Taguchi (UFMT-Roo)*

Os alunos

- Linguagem de programação com maior domínio
- Já implementou algo que utilizasse animação, vídeo ou som?
- Já programou para Wii, Kinect, Arduino ou alguma outra tecnologia não tradicional?

O que iremos estudar?

- Cenário atual da Multimídia.
- Conceitos fundamentais.
- Elementos multimídia.
- Requisitos de hardware para sistemas multimídia.
- Planejamento de sistemas multimídia.
- Multimídia na internet.
- Ferramentas de autoria multimídia.

Como serão avaliados?

- 3 trabalhos
 - Desenvolvimento para novas tecnologias (AvN)
 - Tutorial (AvT)
 - Projeto e desenvolvimento de um produto multimídia (AvP)

$Média = (AvN * 0,3) + (AvT * 0,2) + (AvP * 0,5)$
Se Média ≥ 5 , então "aprovado", senão "reprovado"

Quais serão os trabalhos?

- Desenvolvimento para novas tecnologias (AvN)
 - Trabalho dupla/trio
 - Estudar e compreender como pode ser desenvolvido sistemas utilizando novas tecnologias
 - Exemplos:
 - Wii
 - Kinect
 - Arduíno
 - Oculus Rift
 - QR Code (Realidade Aumentada)
 - Multitouch Table
 - TV Digital
 - ...

Quais serão os trabalhos?

- Tutorial (AvT)
 - Trabalho individual
 - Criar um tutorial sobre uma determinada ferramenta ou tecnologia
 - Serão avaliados:
 - domínio do conteúdo
 - escrita
 - sequência lógica
 - exemplos utilizados

Quais serão os trabalhos?

- Produto multimídia
 - Trabalho individual ou em dupla/trio
 - Criar um produto multimídia
 - Serão avaliados:
 - projeto do produto
 - qualidade do produto criado
 - apresentação

Plano de ensino

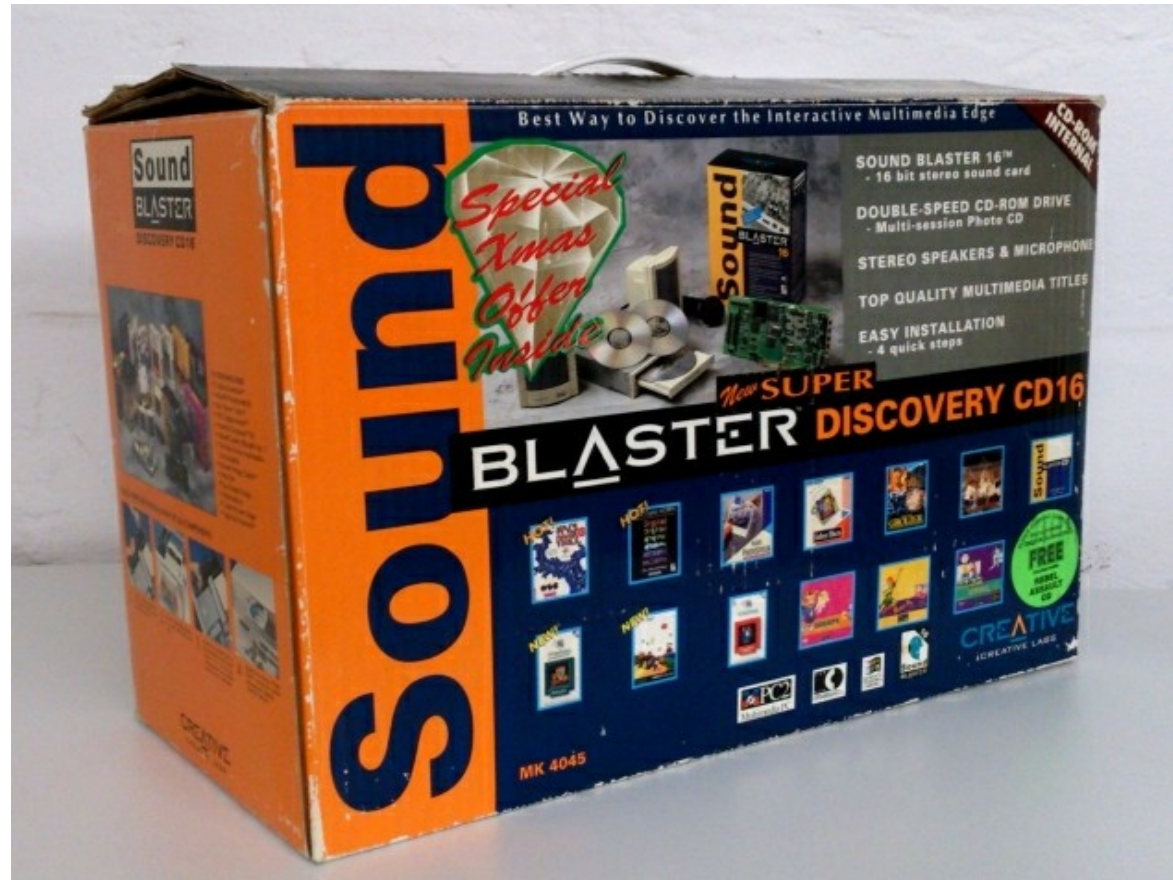
- Estará no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)
(quando possível)
- Contém mais detalhes sobre:
 - identificação da disciplina
 - ementa
 - objetivos
 - conteúdo abordado
 - bibliografia



Visão geral de Sistemas multimídia

Agenda

- Introdução
- Evolução
- Aspectos relacionados aos sistemas multimídias
- Classificação dos produtos
- Desenvolvimento de sistemas multimídias
- Exercícios



Este é um sistema kit multimedia

Sobre o que falamos?

- Uma palavra:

Comunicação

Palavra mídia

- Mídia de percepção: Tem como função estimular os sentidos humanos;
- Mídia de representação: Usados para representar uma ideia, como as imagens e os textos.
- Mídia de apresentação: Usado para entrada e saída de informações.
- Mídia de armazenamento: Usado para o armazenamento de elementos das mídias.
- Mídia de transmissão: Usados para veiculação da mídia de representação.

Multimídia

Multi (lat. *multus*) = numerosos

Midia (lat. *medium*) = meio, centro

Introdução

Multimídia é a aplicação de conhecimentos e técnicas de comunicação para a criação e produção na mídia eletrônica e digital

Introdução

Multimídia são todos os programas e sistemas em que a comunicação entre homem e computador se dá através de múltiplos meios de representação de informação, como texto, som, imagem estática e/ou animada

Introdução

“Sistemas Multimídias” está relacionada a:

- Programas e sistemas
- O computador como meio de apresentação
- Múltiplos meios de representação da informação que trabalham em harmonia:
 - Texto
 - imagem estática e dinâmica
 - áudio
 - gráficos
 - ...

Introdução

Conceitos relacionados:

- Comunicação entre homem e computador
- Liberdade de Navegação
- Controle de vários sentidos humanos
- Integração com programas aplicativos

Introdução

Áreas relacionadas:

- Interatividade
 - Robótica
 - Realidade virtual/aumentada
 - Web
 - TV Digital
 - ...
- Multidisciplinaridade
 - Tecnologia da Informação
 - Comunicação
 - Marketing
 - Psicologia
 - Artes
 - ...

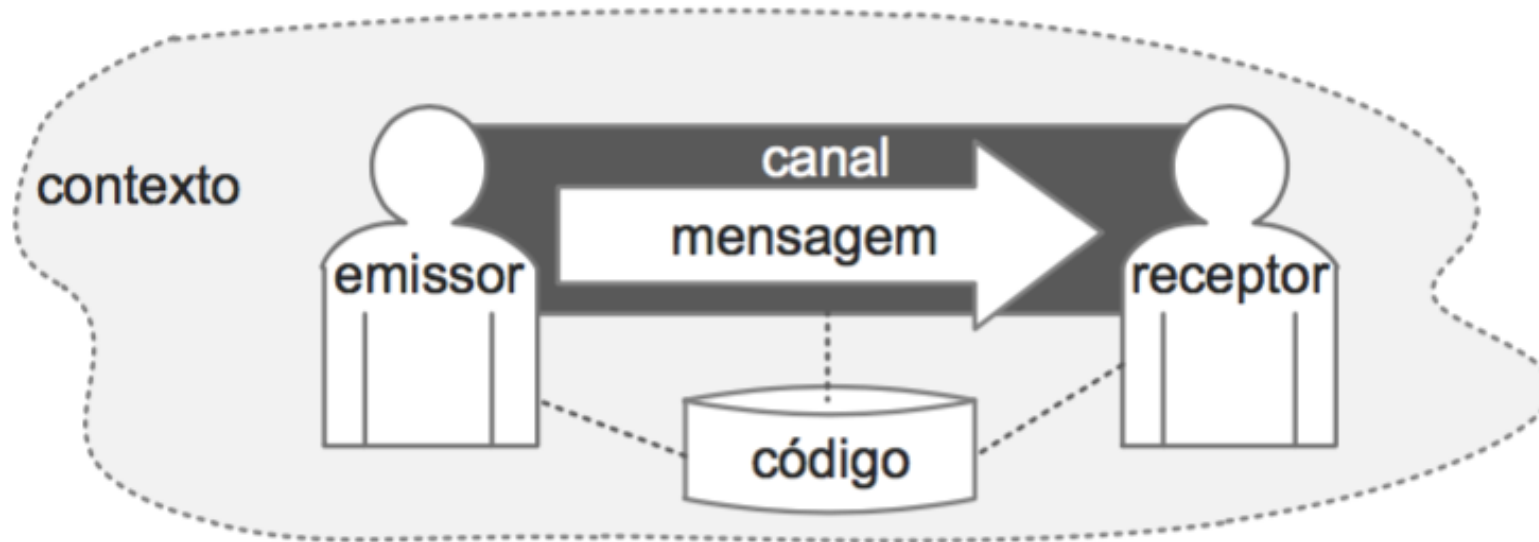
Introdução

- Exemplos

?

Modelo de comunicação

- Modelo de espaço de comunicação de Jakobson (1960)
 - Contexto, emissor, receptor, mensagem, código e canal



Evolução

- Comunicação

O meio é a mensagem.

(McLuhan, 1964)

Evolução

- Comunicação (2)

As pessoas se comunicam para comandar, interrogar, responder e persuadir as outras pessoas.

(Fischler e Firschein, 1987)

Evolução

- Evolução da **comunicação**
- Massificação
 - Jornal
 - Rádio
 - Televisão
 - Computador
 - Internet

Evolução

- Evolução da **tecnologia**
 - Aumento do processamento de computadores
 - Miniaturização dos computadores
 - Espalhamento dos computadores
 - Problemas
 - Excessos
 - Sites pesados (muitas animações, sons)
 - ...

Evolução

- Evolução da **produção de produtos interativos**
 - Diretrizes
 - Harmonia
 - Boas práticas

Aspectos relacionados

- Usabilidade
 - Objetivos específicos com efetividade, eficiência e satisfação em um determinado contexto de uso
 - Layout e a disposição dos elementos na tela
 - Navegação
 - Público Alvo

Aspectos relacionados

- Comunicabilidade
 - O que eu sei sobre os usuários?
 - O que entendo que precisam ou querem fazer?
 - De que formas ele quer fazer isso?
 - Porque ele quer fazer isso?
 - Como eu projeto um sistema (multimídia) para atender esse aspecto?

Aspectos relacionados

- Acessibilidade

- Como falar com pessoas com baixa visão/mobilidade/outras linguas (e.g. Libras)
- Direito de acesso a redes de informação
- **Eliminar barreiras** de comunicação, arquitetônicas, físicas, de equipamento, de conteúdo e da sua apresentação

Aspectos relacionados

- Aprendizagem
 - Novas habilidades
 - Destrezas
 - Conhecimentos
 - Condutas ou valores como resultados do estudo, experiência, instrução e observação

Aspectos relacionados

- Interatividade
 - Troca de informações entre as partes
 - Dispositivos de entrada de dados e de saída – feedback

Classificação dos produtos

- Classificação pelo grau de interatividade (Filho, 2000)
 - Títulos
 - Aplicativos
 - Sites

Classificação dos produtos

- Títulos
 - Grau de comportamento mais rígido
 - Flexibilidade encontrada nos seus programas de visualização
 - Lineares: ordem pré-determinada e sequencial
 - Próxima tela – tela anterior
 - Exemplos:
 - Tutoriais não interativos
 - apresentações para palestras

Classificação dos produtos

- Aplicativos
 - Sistemas com interface multimídia
 - Usam animação e sons para enriquecimento da experiência
 - Exemplos:
 - Jogos
 - Aplicativos educacionais
 - Ferramentas de autoria
 - Simuladores

Classificação dos produtos

- Sites
 - Título de hipermídia hospedado em um servidor web e acessado remotamente por navegador
 - Textos com formatação e hiperlinks
 - Leitura não linear

Hipermídia

- Hipertexto (Nelson, 1965)
 - Um sistema utilizado para visualização de informação que possuem links em documentos internos
- Hipermídia
 - É o conjunto de aplicações multimídia e hipertexto. Um documento hipermídia é composto por partes interligadas que podem ser qualquer combinação de texto, gráfico, imagens, som e animação.

Classificação de mídias

- Quanto a **origem**
 - Capturados
 - Sintetizados

Classificação de mídias

- Quanto a **natureza**
 - Dinâmicos
 - Estáticos

Classificação de mídias

- Quanto a **disponibilização**
 - Online
 - Offline

Classificação de mídias

- Quanto ao **tipo de produto**
 - Páginas
 - Tempo
 - Linear
 - Não-linear

Desenvolvimento de sistemas multimídias

- Materiais
 - Cores, tipografia, imagens, simbologia
 - Som, pronúncia, entonação
 - Corretude gramatical

Desenvolvimento de sistemas multimídias

- Cuidados
 - Diferenças culturais
 - Público-alvo
 - Mensagem a ser transmitida

Desenvolvimento de sistemas multimídias

- Qualidades
 - Emoção
 - Entretenimento
 - Ergonomia
 - Conforto, segurança e eficiência

Exercícios

- Título ou aplicativo?



Exercícios

- Título ou aplicativo?



Exercícios

- Título ou aplicativo?



Exercícios

- O Moodle é um sistema multimídia?



Exercícios

- 1) Do que consiste uma aplicação multimídia?
- 2) O que a evolução da comunicação entre homem e máquina possibilitou?
- 3) Qual a diferença de uma aplicação hipermídia de um hipertexto?
- 4) Qual a diferença entre os títulos lineares e os títulos não lineares?
- 5) Qual a importância da multimídia para a Internet atual?
- 6) O que mudou bruscamente em sites com o avanço da multimídia?

7) Classifique cada um dos tipos de mídias abaixo:

- a) Vídeo em um website;
- b) Vídeo executado em um computador local;
- c) Arquivo PDF armazenado em um pen drive;
- d) Imagem sendo editada no Photoshop;
- e) Arquivo SWF executado de um website;
- f) Áudio em uma web rádio;
- g) Arquivo de áudio em um aparelho de som;