



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CAMPUS SÃO GONÇALO DO AMARANTE

PROGRAMAÇÃO WEB

#Ementa
#Introdução

Eliezio Soares
elieziosoares@gmail.com

Objetivo da Disciplina

- ▶ Proporcionar o conhecimento mínimo necessário para desenvolver aplicações web simples com interatividade.



Ementa

- ▶ Produzir páginas web simples
- ▶ Produção e Inserção de scripts para aumentar a interatividade das páginas XHTML, construindo páginas web com maior poder de interação no lado do cliente.
- ▶ Utilizar a arquitetura cliente-servidor em sistemas web usando uma linguagem de script para servidor.
- ▶ Conhecer a estrutura de programação da linguagem de script para servidor.



Avaliação

- ▶ Avaliações escritas e práticas
- ▶ Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios)
- ▶ Desenvolvimento de projetos práticos



Aluno x Estudante

- ▶ O aluno é o que frequenta uma escola.
- ▶ O estudante se aplica na obtenção do conhecimento.



Como funciona a internet?

Como funciona a internet?



Como funciona a internet?

▶ 1969

- ▶ Advanced Research and Projects Agency (ARPA)
- ▶ Projeto ARPANET, que interligava quatro instituições: Universidade da Califórnia, LA e Santa Bárbara; Instituto de Pesquisa de Stanford e Universidade de Utah.

▶ Década de 70

- ▶ A pesquisa continuou e deu origem ao protocolo TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol)

▶ 1986 / 1987

- ▶ A NSFNET, projeto da NSF (National Science Foundation) passou a integrar a ARPANET
 - ▶ Essa junção marcou o início da INTERNET.
-



Como funciona a internet?

▶ 1988

- ▶ NSFNET passou a ser mantida por:
 - ▶ IBM
 - ▶ MCI (empresa de telecomunicações)
 - ▶ MERIT (instituição responsável pela rede de computadores de instituições educacionais de Michigan)
 - ▶ Esse grupo formou a ANS (Advanced Network and Services)

▶ 1990

- ▶ O backbone ARPANET foi desativado
- ▶ Foi criado um novo backbone chamado Defense Research Internet (DRI).

▶ 1991/1992

- ▶ A ANSNET passou a ser o backbone principal da Internet.
- ▶ Criação de um backbone europeu (EBONE).

▶ 1993

- ▶ Mercado...
-



Como funciona a internet?

▶ 1988

- ▶ NSFNET passou a ser mantida por:
 - ▶ IBM
 - ▶ MCI (empresa de telecomunicações)
 - ▶ MERIT (instituição responsável pela rede de computadores de instituições educacionais de Michigan)
 - ▶ Esse grupo formou a ANS (Advanced Network and Services)

▶ 1990

- ▶ O backbone ARPANET foi desativado
- ▶ Foi criado um novo backbone chamado Defense Research Internet (DRI).

▶ 1991/1992

- ▶ A ANSNET passou a ser o backbone principal da Internet.
- ▶ Criação de um backbone europeu (EBONE).

▶ 1993

- ▶ Mercado...
-



HTML e XHTML

- ▶ HTML é uma linguagem para descrição de páginas web
 - ▶ Significa **H**yper **T**ext **M**arkup **L**anguage
 - ▶ HTML é uma linguagem de marcação
 - ▶ Uma linguagem de marcação é um conjunto de tags de marcação
 - ▶ As tags descrevem o conteúdo de um documento
 - ▶ Um documento HTML é um arquivo que contém tags HTML e texto
 - ▶ Documentos HTML também são chamados de páginas web (web pages)
 - ▶ Os arquivos normalmente são salvos com a extensão .html, ou .htm



Tags HTML

- ▶ Tags de marcação HTML são chamadas de tags HTML
 - ▶ Tags HTML são palavras chave circundadas por `<>`
 - ▶ Tags HTML, normalmente, são utilizadas em pares `<tag>` e `</tag>`
 - ▶ A primeira tag do par é a tag inicial e a segunda é a tag final
 - ▶ A tag final é escrita como a inicial, apenas acrescentando uma barra
 - ▶ As tags inicial e final também são chamadas de tag de abertura e tag de fechamento



CSS

- ▶ Padrão W3C introduzido junto com o HTML 4
 - ▶ O objetivo é prover uma maneira melhor de estilizar elementos HTML.
 - ▶ CSS pode ser combinado com HTML de três formas:
 - ▶ **Inline:** Utilizando o atributo "style" nas tags HTML.
 - ▶ **Internal:** Seção específica para código CSS dentro de documentos HTML.
 - ▶ **External:** Arquivo separado para CSS.



CSS

▶ Motivação:

- ▶ Muitas tags dirigidas à apresentação;
- ▶ Código inflado;
- ▶ Complexidade em tags que deveriam ser mais simples;



Seletores CSS

- ▶ Seletor de Elemento:

- ▶ Define a aparência visual de uma determinada tag HTML.

```
p {  
    color: blue;  
}
```

- ▶ Seletores de classe:

- ▶ Define a aparência visual de um grupo de elementos, independente de tag.
- ▶ Em CSS o nome do seletor de classe é prefixado por um ponto (.).

```
.textoAlerta {  
    color: red;  
}
```



Seletores CSS

- ▶ Seletor de ID:
 - ▶ São utilizados, normalmente, para elementos na página que não se repetem.
 - ▶ Para defini-lo é necessário utilizar um # antes do nome:

```
#footer {  
    padding: 20px;  
}
```

- ▶ Seletores Agrupados:
 - ▶ Utilizado para definir o valor de propriedade para um grupo de diferentes seletores.
 - ▶ É definido em forma de lista separado por vírgulas:

```
H1, h2, h3, h4, h5, h6 {  
    color: green;  
}
```

▶



Mais do que páginas...

Precisamos de interatividade e processamento...



Mais do que páginas estáticas, precisamos:

- ▶ Armazenar dados;
- ▶ Fornecer feed-back;
- ▶ Processar informações;
- ▶ ...



Java EE

- ▶ Para termos processamento, precisamos ter uma infra-estrutura que garanta:
 - ▶ Persistência em banco de dados
 - ▶ Transação
 - ▶ Web Services
 - ▶ Gerenciamento de threads
 - ▶ Gerenciamento de conexões HTTP
 - ▶ Cache de objetos
 - ▶ Gerenciamento da sessão web
 - ▶ Balanceamento de carga

- ▶ Para auxiliar os desenvolvedores a Sun criou uma série de especificações para que possamos utilizar essa infra-estrutura pronta.



Java EE

- ▶ O foco do desenvolvedor é nas regras de negócio do sistema;
- ▶ Podemos trocar a implementação dessa infraestrutura quando quisermos sem a necessidade de alterar código da aplicação;
- ▶ Isso é possível pois JavaEE é uma especificação;



Servidor de Aplicação

- ▶ Como baixar o Java EE?
 - ▶ Java EE é apenas uma especificação.
- ▶ Existem diversas implementações dessas especificações:
 - ▶ GlassFish – Sun/Oracle
 - ▶ Jboss – RedHat (Open Source)
 - ▶ Tomcat – Apache
 - ▶ WebSphere – IBM



O que podemos fazer com todo esse conhecimento?

<https://www.youtube.com/watch?v=vD3vCmRbc1I>



Atividade

1. Escreva um projeto web para ser desenvolvido na disciplina.



Hello World...

```
<html>
  <head>
    <title>Hello World</title>
  </head>
  <body>
    <p>Programação Web</p>
  </body>
</html>
```

