

Desenvolvimento Web

Tiago Bacciotti Moreira

Fonte

O material utilizado nessa apresentação e em algumas outras que iremos trabalhar durante nossa disciplina foi originalmente desenvolvido pelo **professor Jacson Rodrigues** do Departamento de Computação da Universidade Federal do Espírito Santo e gentilmente cedido para nosso trabalho na disciplina de Desenvolvimento Web.

<https://jeiks.net/>

Lattes disponível em: <http://lattes.cnpq.br/0637308986252382>

Nosso muito obrigado ao professor Jacson :)

Ementa

Apresentar tecnologias e linguagens a serem utilizadas na programação para a web (protocolo HTTP). Ao final desta disciplina o aluno deverá implementar sistemas de informação para a web, em várias camadas e utilizando-se de interfaces de programação de aplicações (APIs) básicas ou de frameworks especializados para a programação na web.

Objetivo Geral: Fazer com que os alunos do 6º período saiam para o mercado de trabalho embasados nas principais ferramentas para se trabalhar com programação para web. Sendo aptos a discutirem sobre tais assuntos além de utilizá-los em seu cotidiano de trabalho.

Objetivos Específicos: Conhecer padrão MVC, modelo cliente servidor e principais tecnologias Web.

Bibliografia

SOARES, Wallace. PHP 5: conceitos, programacao e integracao com banco de dados. Sao Paulo: Erica, 2004. 523p

ALUR, D., CRUPI, J., MALKS, D. Core J2EE Patterns. Campus, 2002.

ULLMAN, Larry. PHP 6 e MySQL 5 para Web Sites Dinamicos: Aprenda PHP e MySQL com rapidez e eficiencia. Rio de janeiro: Ciencia Moderna, 2008. 874p

Quatro horários
semanais

Teórica e Prática

Divisão de Notas

Disciplina	Prova 1	Prova 2	Trabalhos	Prova Semes	Total
Programação para Web	20	20	30	30	100

Datas de Provas

Disciplina	Prova 1	Prova 2	Prova Sem.
Programação para Web	13/set	18/out	6/dez

Programação para Web			
Aula	Data	Dia	Obs
1	2/8	Qui	Apresentação da disciplina/Ementa/Bibliografia
2	3/8	Sex	
3	9/8	Qui	
4	10/8	Sex	
5	16/8	Qui	
6	17/8	Sex	
7	23/8	Qui	
8	24/8	Sex	
9	30/8	Qui	
10	31/8	Sex	
11	6/9	Qui	
12	7/9	Sex	*** Feriado/Recesso
13	13/9	Qui	Prova 1

14	14/9	Sex	Vista e discussão da prova
15	20/9	Qui	
16	21/9	Sex	
17	27/9	Qui	
18	28/9	Sex	
19	4/10	Qui	
20	5/10	Sex	
21	11/10	Qui	*** Feriado/Recesso
22	12/10	Sex	*** Feriado/Recesso
23	18/10	Qui	Prova 2
24	19/10	Sex	Vista e discussão da prova
25	25/10	Qui	
26	26/10	Sex	
27	1/11	Qui	

27	1/11	Qui	
28	2/11	Sex	*** Feriado/Recesso
29	8/11	Qui	
30	9/11	Sex	
31	15/11	Qui	*** Feriado/Recesso
32	16/11	Sex	*** Feriado/Recesso
33	22/11	Qui	
34	23/11	Sex	
35	29/11	Qui	
36	30/11	Sex	
37	6/12	Qui	
38	7/12	Sex	
39	13/12	Qui	Prova Semestral
40	14/12	Sex	Vista e discussão da prova

31 aulas



github
SOCIAL CODING

Escopo de trabalho

Conceitos Fundamentais

HTML + CSS + JS

jQuery + Bootstrap

PHP + Mysql

Recursos

Slides

Conteúdo Web

Apostilas

Atendimento

Conteúdo

- Introdução;
- Histórico;
- Web;
- HTTP.

Web

- Até a década de 1990, a Internet era utilizada
 - por pesquisadores, acadêmicos e universitários,
 - para troca de arquivos e
 - para correio eletrônico.
- Então, no início dessa década, iniciou-se a
 - World Wide Web
- Que atraiu a atenção de todos.

HTTP

- Hypertext Transfer Protocol (HTTP)
- Protocolo de Transferência de Hipertexto
 - Protocolo de camada de aplicação da Web;
 - Definido pela RFC 1945 e RFC 2616;
 - É implementado por um servidor e um cliente.
 - Os dois sistemas comunicam-se com mensagens HTTP;
 - O protocolo HTTP define a estrutura dessas mensagens e o modo de trocá-las.

Página Web e HTTP

- Uma página Web é constituída de objetos.
- O Objeto é um arquivo, como: html, jpg, applet, etc.
- Uma página Web geralmente é um
 - *arquivo-base HTML*, que
 - referencia diversos outros objetos.
- O pedido da página Web é realizado por uma URL:
 - URL: Uniform Resource Locator;
 - Ex.: www.ufes.br/pagina.html
 - Onde:
 - Hospedeiro: www.ufes.br
 - Caminho da página Web requisitada: [pagina.html](#)

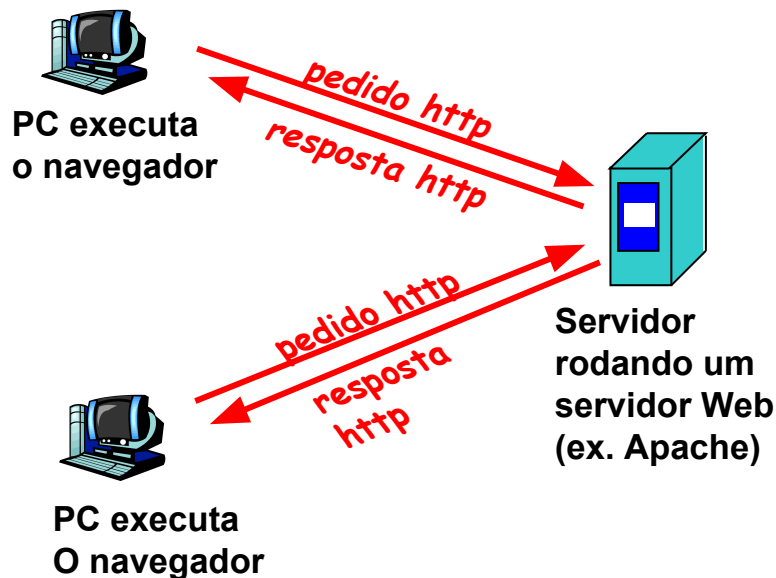
Página Web e HTTP

- Cada objeto é endereçável por uma URL:

`www.dominioweb.com/pasta/figura.gif`

-

O HTTP utiliza o
TCP como protocolo
de transporte



Protocolo HTTP

- HTTP é sem estado
 - O servidor não mantém informação sobre pedidos anteriores do cliente, exceto nos logs.
- Uma conexão HTTP é:
 - Não persistente:
 - No máximo um objeto é enviado numa conexão TCP;
 - HTTP/1.0 usa o HTTP não persistente.
 - Persistente:
 - Múltiplos objetos podem ser enviados sobre uma única conexão TCP entre cliente e servidor;
 - HTTP/1.1 usa conexões persistentes no seu modo padrão.

Modelagem do tempo de resposta

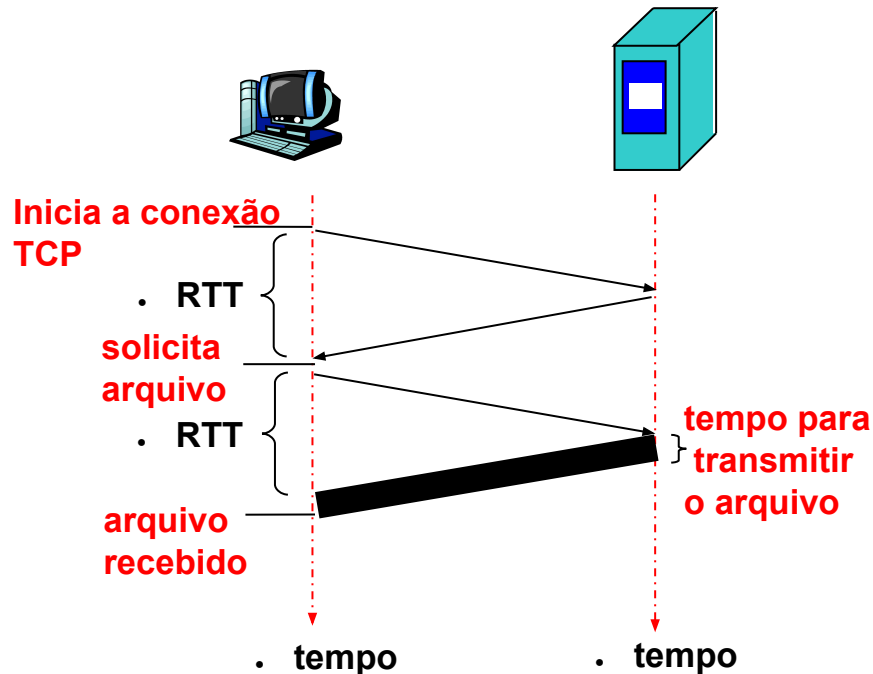
• RTT

- Tempo de viagem de ida e volta;
- Round-Trip Time.
- Intervalo de tempo entre a ida e a volta de um pequeno pacote entre um cliente e um servidor.

• Tempo de resposta:

- um RTT para iniciar a conexão TCP;
- um RTT para o pedido HTTP e o retorno dos primeiros bytes da resposta HTTP;
- tempo de transmissão do arquivo.

• Total: $2RTT + \text{tempo de transmissão}$



Formato da mensagem HTTP

- Mensagem de pedido
 - GET /somedir/page.html HTTP/1.0
 - Host: www.someschool.edu
 - User-agent: Mozilla/4.0
 - Connection: close
 - Accept-language:fr
 - <enter>
 - <enter>

Exemplos



- **Comando:** `telnet www.uemg.br 80`
 - `GET /index.html HTTP/1.1`
 - `Host: www.ufes.br`
 - *Pressione ENTER duas vezes*
 -
- **Comando:** `telnet www.uemg.br 80`
 - `GET /index.html HTTP/1.0`
 - `Host: www.ufes.br`
 - *Pressione ENTER duas vezes*
 -
- **Para ver as conexões:** `netstat -antp`

Tipos de métodos

- **HTTP/1.0**
- GET
 - Usuário requisita um objeto
- POST
 - Usuário preenche formulário (colocado no corpo da mensagem)
- HEAD
 - Pede para o servidor não enviar o objeto requerido junto com a resposta (usado p/ depuração)
- **HTTP/1.1**
- GET, POST, HEAD
- PUT
 - Upload de arquivo contido no corpo da mensagem para o caminho especificado no campo URL
- DELETE
 - Usuário exclui do servidor Web arquivo especificado no campo URL

Enviando o conteúdo de um *form*

- **Método POST :**

- Conteúdo é enviado para o servidor no corpo da mensagem

- **Método GET:**

- Conteúdo é enviado para o servidor no campo URL:
 - `www.teste.com/pass.htm?usuario=teste&senha=12`

Formato da mensagem HTTP

- Mensagem de resposta:
 - HTTP/1.1 200 OK
 - Connection close
 - Date: Thu, 06 Aug 1998 12:00:15 GMT
 - Server: Apache/1.3.0 (Unix)
 - Last-Modified: Mon, 22 Jun 1998
 - Content-Length: 6821
 - Content-Type: text/html
 -
 - *todo o conteúdo do objeto pedido, nesse caso, o html*

Códigos de resposta HTTP

- Mais comuns:
 - 200 OK
 - sucesso, objeto pedido segue mais adiante nesta mensagem
 - 301 Moved Permanently
 - objeto pedido movido, nova localização na mensagem, em “Location:”
 - 400 Bad Request
 - mensagem de pedido não entendida pelo servidor
 - 404 Not Found
 - documento pedido não se encontra neste servidor
 - 505 HTTP Version Not Supported
 - versão de http do pedido não usada por este servidor
- Demais códigos no protocolo, ou em:
 - <http://pt.wikipedia.org/wiki/>

Cookies

- Utilizados para manter o “estado” da conexão
- São armazenados no disco rígido do cliente com dados do usuário.
- Permitem que os sites identifiquem e monitorem os seus usuários.
- Utilizados por muitos sites para manter a “sessão”.

Cookies

- Quatro componentes:
 - 1. linha de cabeçalho do cookie na mensagem de resposta HTTP;
 - Set-cookie: 1678
 - 2. linha de cabeçalho do cookie na mensagem de pedido HTTP
 - Cookie: 1678
 - 3. arquivo do cookie mantido no host do usuário e gerenciado pelo browser do usuário
 - 4. Banco de Dados (BD) de apoio do site da Web

Cookies

- Tarefas realizadas com cookies:
 - Autorização após armazenamento do registro da pessoa;
 - Registro da lista de compras no Ecommerce;
 - Sugestões - recomendar produtos;
 - Estado da sessão do usuário (Web email) – identificação do usuário;
 - Eles armazenam coisas que você acessou, sites que você viu.

Cookies

- Segurança:
 - permitem que os sites tenham informações do usuário;
 - pode fornecer nome e e-mail do usuário para os sites;
 - mecanismos de busca usam redirecionamento e cookies para aprender ainda mais sobre o usuário
 - agências de propaganda obtêm perfil a partir dos sites visitados e oferecem produtos perturbando os usuários

<https://www.baciotti.com>