

PROTOCOLO HTTP

DIOGO CEZAR TEIXEIRA BATISTA
<http://inf.cp.utfpr.edu.br/diogo>
diogo@diogocezar.com

O QUE É O PROTOCOLO HTTP?

- *Hyper Text Transfer Protocol* é o protocolo usado na *World Wide Web* para a distribuição e recuperação de informações;
- a troca de informações entre um browser e um servidor Web é feita através desse protocolo, que foi criado especificamente para a *World Wide Web*.

O PROTOCOLO HTTP

- o HTTP define uma forma de conversação no estilo pedido-resposta entre um cliente (o browser) e um servidor (o servidor Web);
- toda a conversação se dá no formato ASCII (texto puro) através de um conjunto de comandos simples baseados em palavras da língua inglesa.

CLIENTE HTTP

- os clientes de uma conexão HTTP são os browsers (Navegadores);
- dentre os navegadores atuais em destaque podemos citar:
 - Mozilla Firefox
 - Internet Explorer
 - Google Chrome

SERVIDORES HTTP

- os servidores de uma conexão HTTP são os servidores Web;
- os servidores Web de maior destaque atualmente no mercado são:
 - Apache HTTP Server;
 - Internet Information Server, da Microsoft;
- existem servidores gratuitos e comerciais.

PEDIDO HTTP

- um exemplo de pedido HTTP (é totalmente transparente para o usuário do browser):

```
GET /internet/index.html HTTP/1.0
User-agent: Mozilla /4.5 [en] (WinNT; I)
AcceptP: text/plain, text/html, image/gif, image/x-xbitmap,
image/jpeg, image/pjpeg, image/png, */*
Accept-Charset: isso-8859-1, *, utf-8
Accept-Encoding: gzip
Accept-Language: en
```

PEDIDO HTTP

- um pedido HTTP é composto de quatro partes básicas:
 - o método - ação a ser realizada;
 - a URI (*Universal Resource Identifier*) - informação requisitada;
 - a versão do protocolo HTTP;
 - informações adicionais - informações complementares às demais.

PEDIDO HTTP - MÉTODO

- o método definido será aplicado no objeto (a informação requisitada) definido pela URI;
- pode ser um entre vários tipos:
 - GET - retorna o objeto, ou seja, a informação requisitada;
 - HEAD - retorna somente informações sobre o objeto, como tamanho, data de criação etc;
 - POST - envia informações para o servidor Web. Método utilizado por scripts.

HTTP - URL

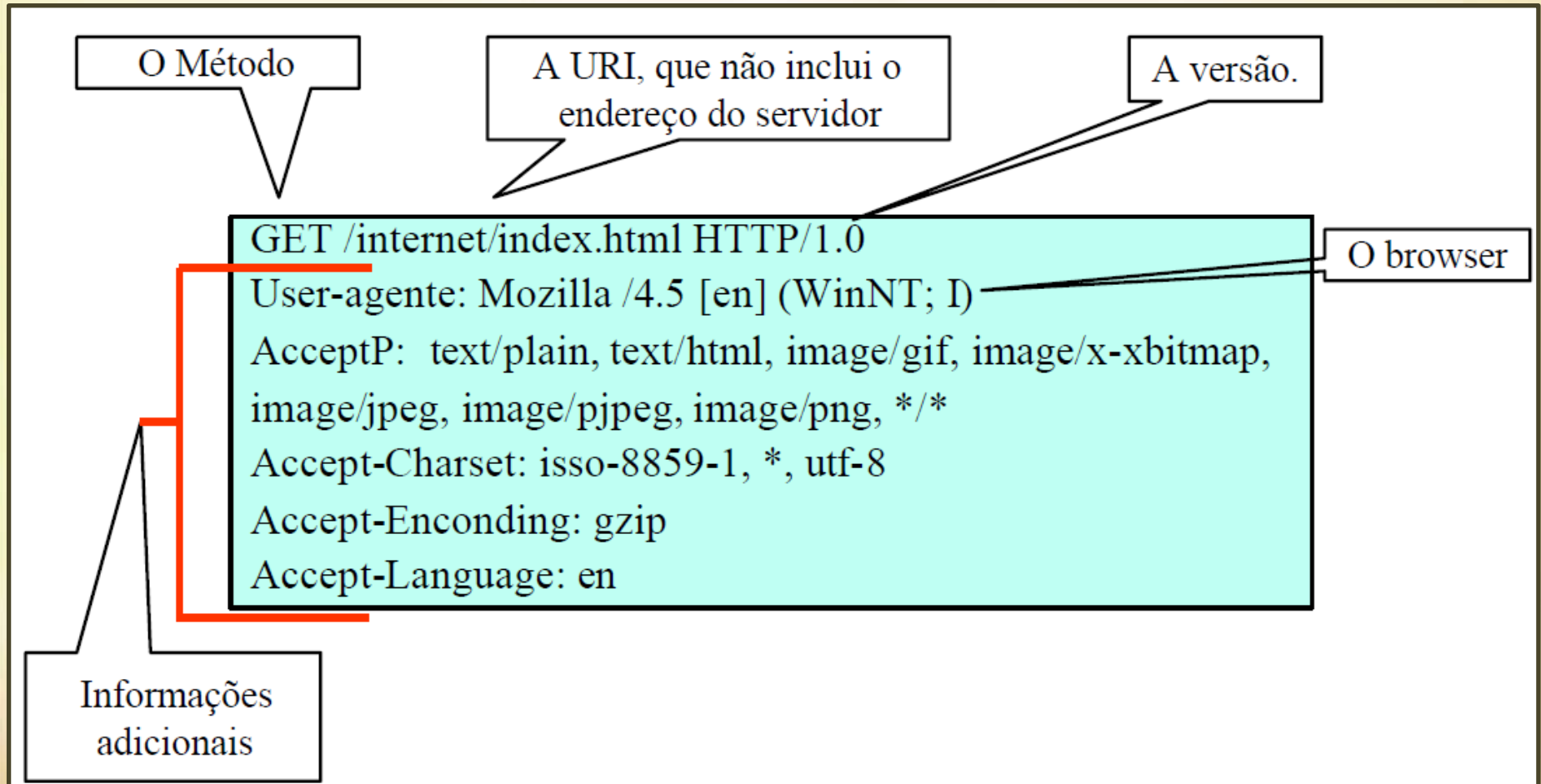
- URL = protocolo + nome de domínio + caminho para a informação

| Protocolo | Nome de domínio | Caminho para a informação |
|---------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| http:// | www.microsoft.com | /backoffice |
| https:// (secure HTTP) | www.company.com | /catalog/orders.htm |
| ftp:// | orion.bureau.gov | /stars/alphaquadrant/starlist.txt |

PEDIDO HTTP - VERSÃO

- ao enviar o pedido HTTP, o browser informa ao servidor qual versão do protocolo HTTP ele suporta.

PEDIDO HTTP COMPLETO



RESPOSTA HTTP

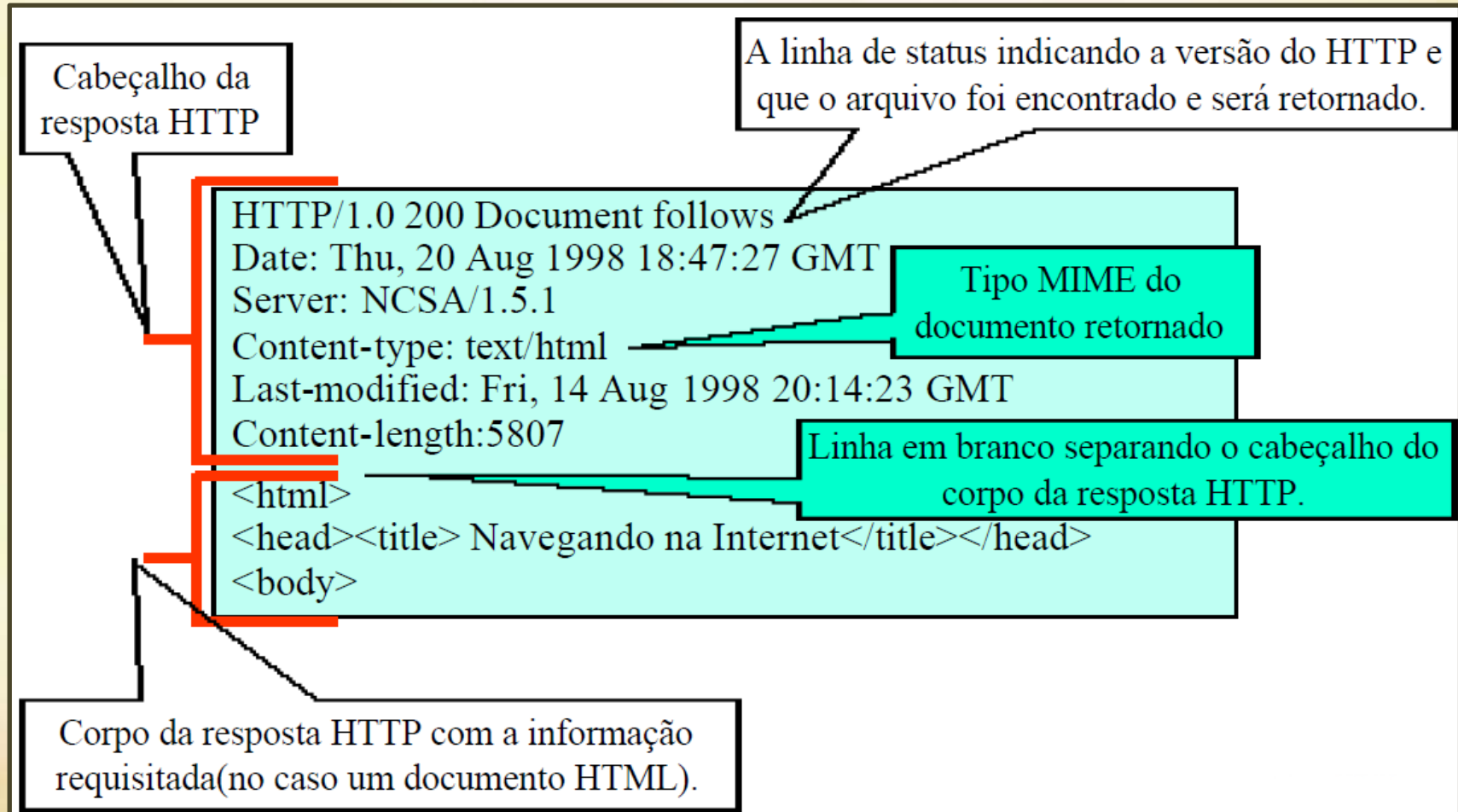
- o servidor Web ao receber o pedido, processa-o de modo a determinar o que deverá ser feito;
- em relação ao pedido do slide anterior, o servidor Web deverá procurar o arquivo index.html no diretório internet e retorná-lo ao browser.

RESPOSTA HTTP

- Um exemplo de resposta HTTP (também transparente para o usuário do browser):

```
HTTP/1.0 200 Document follows
Date: Thu, 20 Aug 1998 18:47:27 GMT
Server: NCSA/1.5.1
Content-type: text/html
Last-modified: Fri, 14 Aug 1998 20:14:23 GMT
Content-length:5807
<html>
<head><title> Navegando na Internet</title></head>
<body>
```


RESPOSTA HTTP



REFERÊNCIA

- <http://raphaeladrien.files.wordpress.com/2008/08/http.pdf>