

Exercícios de fixação III – Protocolos HTTP e FTP

- 1) Diferencie os métodos GET, POST e HEAD do padrão HTTP/1.0

GET – as informações requisitadas são adicionadas ao campo URI.

POST – as informações requisitadas são colocadas no campo de dados.

HEAD – pacote utilizado para testes, as informações requisitadas são eliminadas.

- 2) De acordo com o documento que padroniza o HTTP/1.0, quais são as obrigações dos servidores e clientes que o implementam?

Servidores devem reconhecer o formato da linha de requisição nas mensagens de requisição, entender qualquer requisição válida no formato do protocolo e responder apropriadamente com uma mensagem na mesma versão do protocolo.

Clientes devem reconhecer o formato da linha de status das mensagens de resposta e entender qualquer resposta válida no formato do protocolo.

- 3) Cite uma mensagem de status de cada categoria e descreva-as brevemente.

1xx – informação.

2xx – sucesso na comunicação.

3xx – redirecionamento.

4xx – erro no cliente.

5xx – erro no servidor.

- 4) Baseando-se na explicação da aula, construa as mensagens de conjunto requisição e resposta para o site google.com, utilizando o método GET e realizando uma busca pelo termo “IFSC RCO6080321”, empregando o padrão HTTP/1.1

Requisição:

GET www.google.com&IFSC&RCO6080321 HTTP/1.1

<campo do cabeçalho>

<campo de dados (vazio)>

Resposta:

HTTP/1.1 200 OK

<campo do cabeçalho>

<dados>

- 5) Supondo que é realizada uma requisição para um website contendo 3 figuras e 1 vídeo, e que os tempos de **envio de uma requisição e recepção da resposta** são 200ms, qual é o tempo total para o navegador disponibilizar a página completa para o usuário tanto em uma **conexão sem persistência** quanto para uma **conexão com persistência sem paralelismo**? Desconsidere o tamanho dos objetos.

Requisição inicial + 4 objetos = 5 requisições

Conexão sem persistência:

$5 \text{ conexões} + 5 \text{ requisições} = 5 \cdot (2 \cdot 200 \text{ ms}) + 5 \cdot (2 \cdot 200 \text{ ms}) = 4 \text{ s}$

Conexão com persistência sem paralelismo:

$1 \text{ conexão} + 5 \text{ requisições} = 2 \cdot 200 \text{ ms} + 5 \cdot (2 \cdot 200 \text{ ms}) = 2,4 \text{ s}$

6) Qual é o propósito da operação GET condicional?

A operação GET condicional é utilizada por servidores proxy para atualizar uma informação somente quando a informação no servidor original estiver diferente daquela armazenada.

7) Por que se diz que o protocolo FTP trabalha com informação **fora da banda**?

O protocolo FTP trabalha com duas conexões paralelas, uma para troca de dados e uma para troca de informações de controle. Esta conexão de controle é dita estar fora da banda pois a banda alocada para o FTP contabiliza apenas a conexão de dados.

8) Qual é a importância de o servidor manter o estado do cliente em uma conexão FTP?

Como existe uma associação entre a conexão estabelecida e um usuário, além de ser necessário monitorar o diretório corrente em que o usuário se encontra, o servidor FTP deve manter as informações de estado referentes à conexão.

9) Liste 3 comandos FTP e descreva-os brevemente.

Get – requisitar um arquivo.

Put – enviar um arquivo.

Bye – terminar sessão ftp e sair do programa.

Close – terminar sessão ftp.

10) Liste 5 respostas FTP e descreva-as brevemente

200 – comando ok.

500 – erro de sintaxe, comando não reconhecido.

150 – status do arquivo ok, prestes a abrir conexão de dados.

213 – status do arquivo.

331 – nome de usuário ok, aguardando senha.