

Respostas Atividade AV2 - Redes de Computadores

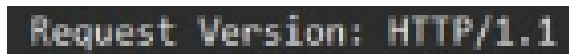
Dupla: Rafael Magno G. e Renato Alexandre.

2.1)

A) O seu navegador está rodando a versão 1.0 ou 1.1 do HTTP? Que versão do HTTP está sendo rodada no servidor?

r: O navegador está rodando a versão 1.1 do HTTP. O servidor também está rodando a versão 1.1 do HTTP.

Fotos onde mostra a versão do HTTP:

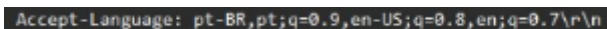


Protocol	Length	Info
HTTP	555	GET /wireshark-labs/HTTP-wireshark-file1.html HTTP/1.1
HTTP	543	HTTP/1.1 200 OK (text/html)

B) Que linguagem (se tiver) o seu navegador indica que ele pode aceitar do servidor?

r: Ele indica aceitar duas linguagens, Pt-BR e en-US, assim como está demonstrando no Wireshark.

Foto que mostra as linguagens aceitas pelo servidor:



C) Qual é o endereço IP do seu computador? E do servidor gaia.cs.umass.edu?

r: O endereço do computador foi 192.168.1.12. O endereço do servidor foi 128.119.245.12.

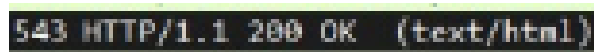
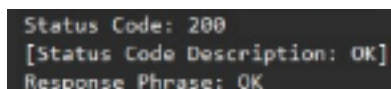
Foto onde mostra os IP's:

Time	Source	Destination
419 4.529302	192.168.1.12	128.119.245.12
478 4.654350	128.119.245.12	192.168.1.12

D) Qual é o código de estado retornado pelo servidor para o seu navegador?

r: Foi o código 200, o que significa que a requisição foi bem sucedida.


Fotos que mostram o código:



E) Quando foi a última alteração feita no arquivo HTML?

r: Foi na Terça, dia 25 de Outubro de 2025, às 05:59:01 GMT.

Fotos que mostram a data da última alteração:



F) Quantos bytes de conteúdo são retornados para o seu navegador?

r: Foram retornados 128 bytes.

Foto que mostra a quantidade de bytes:



2.2)

G) Inspecione o conteúdo da primeira requisição GET do HTTP de seu navegador para o servidor. Você viu uma linha com “IF-MODIFIED-SINCE” no GET do HTTP?

r: Não. Isto indica que o navegador não possuía uma cópia anterior do arquivo em cache.

Foto que mostra que ele não apareceu:

```
▼ Hypertext Transfer Protocol
  ▼ GET /wireshark-labs/HTTP-wireshark-file2.html HTTP/1.1\r\n
    Request Method: GET
    Request URI: /wireshark-labs/HTTP-wireshark-file2.html
    Request Version: HTTP/1.1
    Host: gaia.cs.umass.edu\r\n
    Connection: keep-alive\r\n
    DNT: 1\r\n
    Upgrade-Insecure-Requests: 1\r\n
    User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/142.0.0.0 Safari/537.36\r\n
    Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,image/apng,*/*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.7\r\n
    Accept-Encoding: gzip, deflate\r\n
    Accept-Language: pt-BR,pt;q=0.9,en-US;q=0.8,en;q=0.7\r\n
    \r\n
    [Response in frame: 878]
    [Full request URI: http://gaia.cs.umass.edu/wireshark-labs/HTTP-wireshark-file2.html]
```

H) Inspecione o conteúdo da resposta do servidor. O servidor retornou o conteúdo do arquivo explicitamente? Como isso se observou?

r: Sim, o servidor retornou explicitamente o conteúdo do arquivo dentro de “*Line-Based test data: text/html*”, onde estava presente o script html da página.

Foto do retorno do conteúdo:

```
▼ Line-based text data: text/html (10 lines)
  \n
  <html>\n
  \n
  Congratulations again! Now you've downloaded the file lab2-2.html. <br>\n
  This file's last modification date will not change. <p>\n
  Thus if you download this multiple times on your browser, a complete copy <br>\n
  will only be sent once by the server due to the inclusion of the IF-MODIFIED-SINCE<br>\n
  field in your browser's HTTP GET request to the server.\n
  \n
  </html>\n
```

I) Agora investigue o conteúdo da segunda requisição GET do HTTP de seu navegador para o servidor. Você viu uma linha com “IF-MODIFIED-SINCE” no GET do HTTP? Se sim, que informação segue o cabeçalho “IF-MODIFIED-SINCE:”?

r: Sim, *If-Modified-Since: Tue, 28 Oct 2025 05:59:01 GMT\r\n*

Foto que demonstra essa informação:

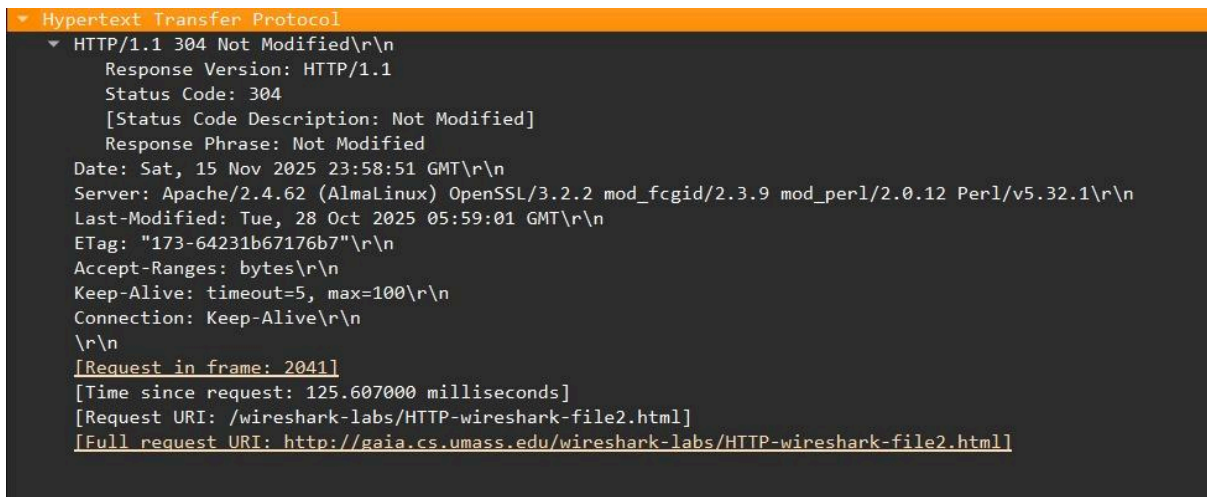
```
If-Modified-Since: Tue, 28 Oct 2025 05:59:01 GMT\r\n
```

J) Qual é o código de estado do HTTP e a frase retornada do servidor em resposta ao segundo GET do HTTP? O servidor explicitamente retornou o conteúdo do arquivo?

Explique

r: O servidor retornou o código 304 “Not Modified”, e desta vez não retornou explicitamente o conteúdo do arquivo, isto acontece pois o cabeçalho *IF-MODIFIED-SINCE* indicava que o navegador já possuía uma cópia válida. O servidor confirmou que o arquivo não mudou e autorizou o navegador a usar a versão armazenada em cache.

Foto que demonstra esse retorno:

A screenshot of a Wireshark packet capture window. The top bar is orange and labeled "Hypertext Transfer Protocol". Below it, a packet list shows a selected packet (packet 2041) with details expanded. The details pane shows the HTTP response structure: "HTTP/1.1 304 Not Modified\r\n", "Response Version: HTTP/1.1", "Status Code: 304", "[Status Code Description: Not Modified]", and "Response Phrase: Not Modified". Below these are various headers: "Date: Sat, 15 Nov 2025 23:58:51 GMT\r\n", "Server: Apache/2.4.62 (AlmaLinux) OpenSSL/3.2.2 mod_fcgid/2.3.9 mod_perl/2.0.12 Perl/v5.32.1\r\n", "Last-Modified: Tue, 28 Oct 2025 05:59:01 GMT\r\n", "ETag: \"173-64231b67176b7\"\r\n", "Accept-Ranges: bytes\r\n", "Keep-Alive: timeout=5, max=100\r\n", and "Connection: Keep-Alive\r\n". The response body is empty, indicated by "\r\n". At the bottom, there are links to the request in the frame, time since request, request URI, and full request URI.

```
▼ Hypertext Transfer Protocol
  ▼ HTTP/1.1 304 Not Modified\r\n
    Response Version: HTTP/1.1
    Status Code: 304
    [Status Code Description: Not Modified]
    Response Phrase: Not Modified
    Date: Sat, 15 Nov 2025 23:58:51 GMT\r\n
    Server: Apache/2.4.62 (AlmaLinux) OpenSSL/3.2.2 mod_fcgid/2.3.9 mod_perl/2.0.12 Perl/v5.32.1\r\n
    Last-Modified: Tue, 28 Oct 2025 05:59:01 GMT\r\n
    ETag: "173-64231b67176b7"\r\n
    Accept-Ranges: bytes\r\n
    Keep-Alive: timeout=5, max=100\r\n
    Connection: Keep-Alive\r\n
    \r\n
    [Request in frame: 2041]
    [Time since request: 125.607000 milliseconds]
    [Request URI: /wireshark-labs/HTTP-wireshark-file2.html]
    [Full request URI: http://gaia.cs.umass.edu/wireshark-labs/HTTP-wireshark-file2.html]
```