

Redes de Computadores 1

Trabalho VP1

Utilizando dos conceitos vistos em aula, implemente, em qualquer linguagem de programação, uma aplicação que seja capaz de fazer requisições para qualquer servidor HTTP na internet, como, por exemplo, www.google.com.br ou www.uni7.edu.br. Em outras palavras: implemente um cliente HTTP.

PARTE 1 (3 pontos)

Sua aplicação deve receber, como argumento na linha de comando, os seguintes parâmetros:

- URL, no formato `http://IP_OU_DNS[:PORTA][/caminho/do/objeto]`;
- Método da requisição HTTP. Devem ser suportados os métodos GET, POST e DELETE;

Dessa forma, sua aplicação deverá ser executada da seguinte forma:

Em Python: `python trabalho_vp1.py http://www.uni7.edu.br GET`

Em Java: `java TrabalhoVP1 http://192.168.0.1:3123 POST`

Em C: `./trabalhovp1.o http://www.google.com.br/um_caminho_qualquer DELETE`

Sua implementação deve, então, abrir uma conexão TCP para o servidor contido na URL e deverá fazer a requisição HTTP e aguardar uma resposta HTTP do servidor. De posse da resposta, seu programa deverá imprimir no console:

- Se a conexão TCP foi estabelecida com sucesso;
- O código de status e mensagem da resposta;
- O tamanho da resposta retornada pelo servidor, considerando os cabeçalhos, em bytes;
- Os dados recebidos na resposta HTTP, caso o conteúdo retornado seja maior que 0 bytes.

PARTE 2 (1 ponto)

Caso o usuário queira fazer uma requisição POST, seu programa deve suportar a inclusão de um novo argumento, que contém o payload a ser incluído no corpo da requisição HTTP. Por exemplo, se o usuário executar o programa da seguinte forma:

`trabalho_vp1.py http://www.uni7.edu.br/caminho POST "um payload qualquer"`

Então a requisição gerada para o servidor deverá ser da seguinte forma:

`POST /caminho HTTP/1.1`

`Content-Type: text/plain`

`Content-Length: 20`

`um payload qualquer`

RESTRIÇÕES

É proibida a utilização de qualquer biblioteca que faça requisições HTTP, como, por exemplo, a [requests do Python](#) ou a [HTTPClient do Java](#) ou qualquer biblioteca similar em qualquer linguagem de programação.

ENTREGÁVEIS

- O código fonte da aplicação desenvolvida
- Print screens da aplicação em execução

DATA DE ENTREGA

O trabalho deve ser entregue até o dia 18/03/2021 as 21:00. Após essa data, a nota será 0.

Boa sorte!