

Trabalho de Implementação

Servidor Web

Data Final de Entrega:

- i) Vídeo com a demonstração 29/05/2020
- ii) Documentação 29/05/2020

1 Programação de sockets e protocolo HTTP

Neste trabalho, você desenvolverá um servidor Web simples. Seu servidor Web (i) criará um socket de conexão quando contatado por um cliente (navegador); (ii) receberá a requisição HTTP dessa conexão; (iii) analisará a requisição para determinar o arquivo específico sendo requisitado; (iv) obterá o arquivo requisitado do sistema de arquivo do servidor; (v) criará uma mensagem de resposta HTTP consistindo no arquivo requisitado precedido por linhas de cabeçalho; e (vi) enviará a resposta pela conexão TCP ao navegador requisitante. Se um navegador requisitar um arquivo que não está presente no seu servidor, seu servidor deverá retornar uma mensagem de erro “404 Not Found”. Observação: Não serão aceitos trabalhos com o uso exclusivo de bibliotecas que implementam “Web Server” (ex. SimpleHTTPServer). Você deve implementar, no mínimo, o socket e as mensagens do protocolo http. A implementação pode ser feita nas linguagens Java ou Python.

2 Procedimento de entrega

- a) Trabalho individual ou até grupo de 3 alunos.
- b) No Tidia:
 - i) Enviar documento (pdf de 4 até 6 páginas). O documento deve ser no formato de artigos da SBC (Sociedade Brasileira de Computação) e com escrita no estilo acadêmico. A parte escrita deve conter no mínimo elementos básicos do texto como: resumo, introdução, conceitos relacionados, desenvolvimento do trabalho, teste e avaliação, conclusões e referências.
 - ii) Enviar código fonte com as principais funções comentadas e também descrevendo como executar o servidor.
- c) **Vídeo de demonstração:**
 - i) Criar duas páginas html para demonstração e executar o cliente (navegador) e servidor Web em computadores diferentes conectados via rede. Uma página deve ser a página padrão, caso o usuário não especifique o arquivo (normalmente index.html). A outra página deve ser quando o usuário especificar o arquivo.

- ii) O ideal é que a demonstração seja realizado em dois computadores, porém se não for possível, pode ser com um computador usando localhost e pode ser gravado por apenas um dos alunos do grupo.
- iii) A duração do vídeo deve ser no máximo de 10min, sem tempo mínimo.
- iv) Se o tamanho do arquivo do vídeo for menor 20Mb pode ser feito upload no Tidia, se for maior ou se preferirem, podem postar somente um link para o vídeo.
- v) No vídeo:
 - Mostrar o WebServer funcionando com as duas páginas;
 - Mostrar a mensagem 404;
 - Mostrar outras mensagens que implementaram;
 - Apresentar os pontos principais do código fonte e bibliotecas utilizadas.

3 Avaliação do trabalho

Nota do Trabalho = $0,5 \times (\text{nota do documento no Tida}) + 0,5 \times (\text{nota da demonstração e arguição})$

Bibliografia Básica:

- KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down**. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2013. xxii, 634 p