

DEFINIÇÃO DO SEGUNDO TRABALHO PRÁTICO

OBJETIVO

Desenvolvimento dos conceitos adquiridos na disciplina de Redes de Computadores: Aplicação e Transporte. Além disso, estimular a desenvoltura e apresentação oral do aluno.

METODOLOGIA

O trabalho deve ser realizado de forma individual, estudando, implementando e avaliando o protocolo *Stream Control Transmission Protocol* (SCTP). A implementação pode ser realizada com qualquer linguagem de programação e tem como objetivo explorar as funcionalidades desse protocolo da camada de transporte, tais como *multi-homing* e *streams*. A apresentação deve ser realizada nos **dia 17 e 24 de junho de 2021**. A data de cada apresentação será sorteada. O tempo de cada apresentação deverá ser de 15 min. A nota desta trabalho faz parte do GB.

DEFINIÇÃO

O aluno deve apresentar os conceitos teóricos do protocolo SCTP (destacando as diferenças entre os protocolos UDP e TCP), apresentar um exemplo funcional utilizando o paradigma cliente/servidor e avaliar o SCTP em comparação aos protocolos UDP e TCP estudados e discutidos na disciplina. A avaliação deve utilizar as ferramentas Wireshark, tcpdump, iperf, entre outras utilizadas durante a disciplina. Além disso, o ambiente de avaliação deve ser definido pelo aluno, tais como, *bare metal*, máquinas virtuais, containers, etc.

AValiação

- 1) Organização da apresentação oral de como o trabalho foi concebido – valor 1.
- 2) Histórico do protocolo e suas atuais aplicações – valor 1.
- 3) Apresentação dos conceitos do protocolo SCTP – valor 1.
- 4) Criação do servidor SCTP – valor 1.
- 5) Criação do cliente SCTP – 1.
- 6) Criação do ambiente de avaliação, e.g., quantidade de clientes e servidores – valor 1.
- 7) Geração de tráfego de interferência ao experimento – valor 1.
- 8) Análise dos testes realizados*, observando métricas tais como, nº *chunks*, tamanho da *cwnd*, perdas de pacotes, etc. – valor 1.
- 9) Comparação com os protocolos TCP e UDP – valor 1.
- 10) Qualidade da apresentação – valor 1.

* Dica: use uma ferramenta para geração de gráficos, por exemplo Matplotlib.