



Introdução

As atividades dessa semana consistirão no desenvolvimento de aplicações de comunicação entre processos (IPC – *Interprocess communication*), utilizando *sockets*.

Crie uma pasta no GIT chamada 'semana06_socket' e desenvolva as atividades propostas em Python.

Roteiro de Atividades

1 – Caso precise de uma revisão sobre os conceitos de redes, veja:

- Revisão do modelo OSI:

https://www.youtube.com/watch?v=rkKTGpqizZU&list=PLucm8g_ezqNqwnw4Oux7f4jNGxScZQGI8

- Redes de computadores

https://www.youtube.com/watch?v=v8vxTtT2S_o&list=PLxl8CangyAHc-_dZ6nsfoon08i2-4OvEk

2 – Veja os vídeos:

- Estudo de redes para CCNA (possui legendas que podem ser traduzidas para o português). Veja os vídeos de 1 a 10 da seguinte lista:

<https://www.youtube.com/watch?v=tSodBEAJz9Y&list=PLF1hDMPPRqGxpYdooctaa7MxfOigvjs1u&index=1>

- Diferenças entre TCP e UDP:

<https://www.youtube.com/watch?v=yvhh2gskZ84>

https://www.youtube.com/watch?v=zmiYy2vFOys&list=PLucm8g_ezqNpGh95n-OdEko6ity7YYfvU&index=37

3 – Implemente e teste códigos disponíveis em:

- Transfer file over TCP/UDP:

<https://chuanjin.me/2016/08/03/transfer-file/>

e responda:

a) com comentários ao longo do código, explique o que cada linha está fazendo



b) crie um arquivo 'exercio03.txt' e apresente uma explicação sobre: 1) qual o limite de bytes a serem enviados por pacotes TCP e UDP; 2) como um arquivo grande pode ser transmitido via internet; 3) Qual a diferença entre as implementações TCP e UDP para esse problema.

4 – Implemente o programa de chat apresentado no seguinte vídeo:

- Tutorial de Socket com Python - Guia Completo de Soquetes:

<https://www.youtube.com/watch?v=VhhNIWdLPzA>

Comente o código, explicando sua funcionalidade.

Referências Extras

- Curso completo de redes – Boson treinamentos:

https://www.youtube.com/watch?v=efGBoJ-f_2Y&list=PLucm8g_ezqNpGh95n-OdEko6ity7YYfvU

- Python Socket Programming Tutorial

<https://www.youtube.com/watch?v=3QiPPX-KeSc>

- Python learning for Network Engineers

https://www.youtube.com/watch?v=sG_RiytUA38&list=PLOocymQm7YWakdZkBfCRICo6fv7xQE85N