



# Projeto #1 - Sockets

**Grupo:** máximo de 2 alunos

**Descrição:**

Construção de uma aplicação cliente-servidor utilizando a API de Sockets do Python.

**Requisitos:**

Ambas as aplicações devem ser desenvolvidas em Python, utilizando a [biblioteca Sockets](#) da linguagem.

A escolha do protocolo de transporte (TCP ou UDP) fica a critério do desenvolvedor/aluno.

- **Servidor**

- A aplicação servidor **deve** ser capaz de responder **3 tipos/métodos/funcionalidades/requisitos** de requisições do cliente;
- A aplicação servidor deve ler os dados que serão entregues aos clientes a partir de um arquivo de texto (txt, csv, json ou xml) ou consultando alguma fonte de dados na Internet (para esta última sugiro o uso da biblioteca [requests](#));
- É **desejável** que a aplicação seja capaz de responder mais de um cliente ao mesmo tempo; (<https://docs.python.org/3/library/threading.html>)

- **Cliente**

- A aplicação cliente deve permitir que o usuário consuma todos os tipos de requisições disponíveis pelo servidor;
- A aplicação cliente deve ser executada em um terminal ou o desenvolvedor/aluno poderá criar uma interface gráfica para isso;
- Ao fechar uma conexão com o servidor, a aplicação cliente deverá enviar uma mensagem para o servidor informando que não deseja mais usar os seus serviços e deve aguardar uma resposta do servidor confirmando a finalização.

**Exemplo:**

Construção de uma aplicação que seja capaz de ler os valores da bolsa de valores.

**Requisições:**

- Listar as empresas que estão na B3 (<https://api-cotacao-b3.labdo.it/api/empresa>)
- Listar os dados de uma determinada empresa (<https://api-cotacao-b3.labdo.it/api/empresa/{id}>)
- Listar a última cotação para uma determinada empresa ([https://api-cotacao-b3.labdo.it/api/cotacao/cd\\_acao/{acao}](https://api-cotacao-b3.labdo.it/api/cotacao/cd_acao/{acao}))