

# Laboratório 1

## Introdução à programação com sockets

Sistemas Distribuídos (MAB-367)  
Prof. Silvana Rossetto

<sup>1</sup>DCC/IM/UFRJ

### Introdução

O objetivo deste Laboratório é introduzir a **programação com sockets** usando a linguagem Python.

O **módulo socket** de Python provê acesso à interface Socket POSIX. A função `socket()` retorna um objeto cujos métodos implementam as chamadas de sistema de socket.

### Atividade 1

**Objetivo:** Desenvolver uma aplicação distribuída básica usando o modelo de interação **requisição/resposta** (ou modo ativo/passivo).

**Roteiro:** A aplicação será um “servidor de *echo*”, que envia de volta para o emissor a mesma mensagem recebida.

1. Implemente o **lado passivo** que coloca-se em modo de espera por conexões, recebe a mensagem do lado passivo e a envia de volta, e repete esse procedimento até que o lado ativo encerre a conexão.
2. Implemente o **lado ativo** que conecta-se com o servidor de *echo*, envia uma mensagem digitada pelo usuário, aguarda e imprime a mensagem recebida de volta.
3. Defina um código para o usuário indicar que não deseja mais enviar mensagens para o servidor de *echo*. Quando esse código for digitado pelo usuário, a aplicação deverá ser encerrada.

**Disponibilize seu código** Disponibilize o código da sua aplicação em um ambiente de acesso remoto (GitHub ou GitLab) e envie o link para a professora.