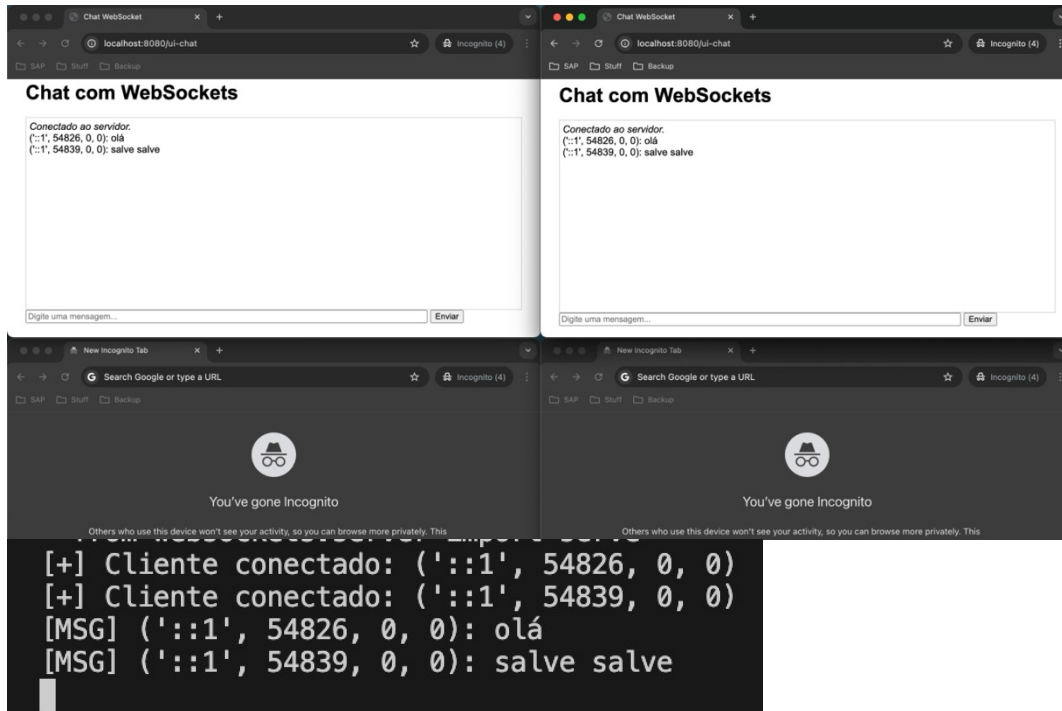


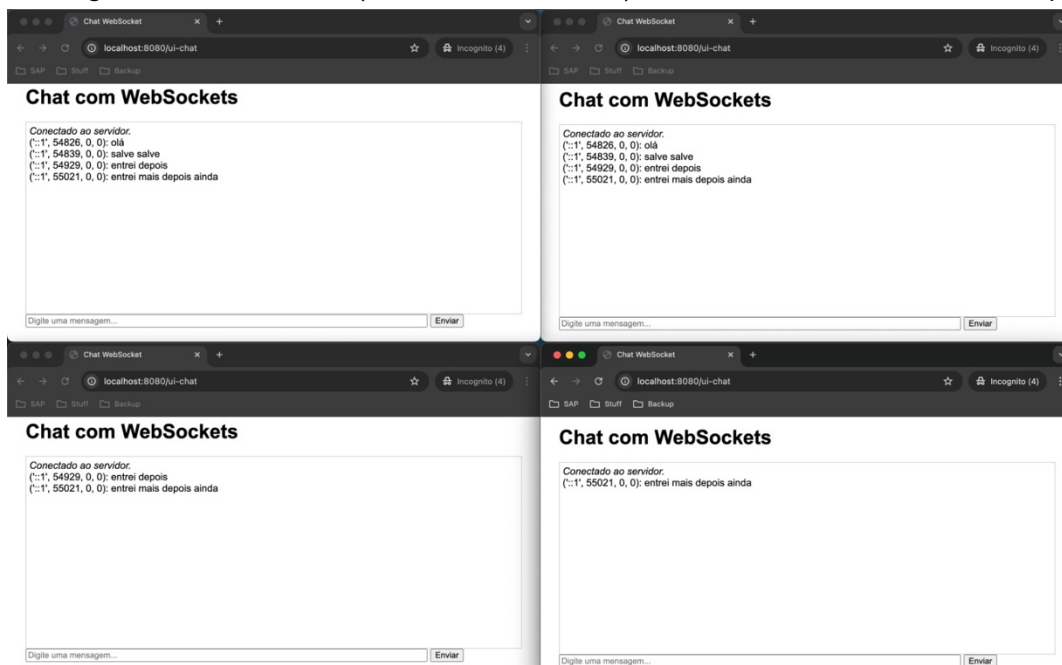
Relatório da Atividade de Programação Guiada (PG1)

Alunos: Daniel Gutschwager (00315708) e Pedro Oliveira Mews (00325215)

Teste de execução 1: Clientes 54826 (canto superior esquerdo) e 54839 (canto superior direito) conectam e enviam “olá” e “salve salve”, respectivamente



Teste de execução 2: Cliente 54929 (canto inferior esquerdo) conecta e envia “entrei depois”, e em seguida Cliente 55021 (canto inferior direito) conecta e envia “entrei mais depois ainda”



```
[+] Cliente conectado: ('::1', 54826, 0, 0)
[+] Cliente conectado: ('::1', 54839, 0, 0)
[MSG] ('::1', 54826, 0, 0): olá
[MSG] ('::1', 54839, 0, 0): salve salve
[+] Cliente conectado: ('::1', 54929, 0, 0)
[MSG] ('::1', 54929, 0, 0): entrei depois
[+] Cliente conectado: ('::1', 55021, 0, 0)
[MSG] ('::1', 55021, 0, 0): entrei mais depois ainda
```

Teste de execução 3: Cliente 54929 (canto inferior esquerdo) e Cliente 54839 (canto superior direito) desconectam, e Cliente 54826 (canto superior esquerdo) envia “alguém continua aqui?”

The image displays two browser windows side-by-side, both showing a chat interface titled "Chat com WebSockets". The chat area shows a list of messages and a text input field with an "Enviar" button. The messages in the chat are:

- Conectado ao servidor.
- (::1, 54826, 0, 0): olá
- (::1, 54839, 0, 0): salve salve
- (::1, 54929, 0, 0): entrei depois
- (::1, 55021, 0, 0): entrei mais depois ainda
- (::1, 54826, 0, 0): alguém continua aqui?

Below the browser windows is a terminal window showing the following log:

```
[+] Cliente conectado: ('::1', 54826, 0, 0)
[+] Cliente conectado: ('::1', 54839, 0, 0)
[MSG] ('::1', 54826, 0, 0): olá
[MSG] ('::1', 54839, 0, 0): salve salve
[+] Cliente conectado: ('::1', 54929, 0, 0)
[MSG] ('::1', 54929, 0, 0): entrei depois
[+] Cliente conectado: ('::1', 55021, 0, 0)
[MSG] ('::1', 55021, 0, 0): entrei mais depois ainda
[-] Cliente desconectado: ('::1', 54929, 0, 0)
[-] Cliente desconectado: ('::1', 54839, 0, 0)
[MSG] ('::1', 54826, 0, 0): alguém continua aqui?
```

Dificuldades encontradas:

- Dificuldades para executar python3 e baixar websockets com pip. Para resolver, usamos um python virtual environment
- Mensagens não eram enviadas a todos os clientes conectados. Identificamos que a causa era que o dicionário sessions não estava sendo atualizado corretamente, fazendo com que o servidor tentasse enviar mensagens para clientes desconectados.