

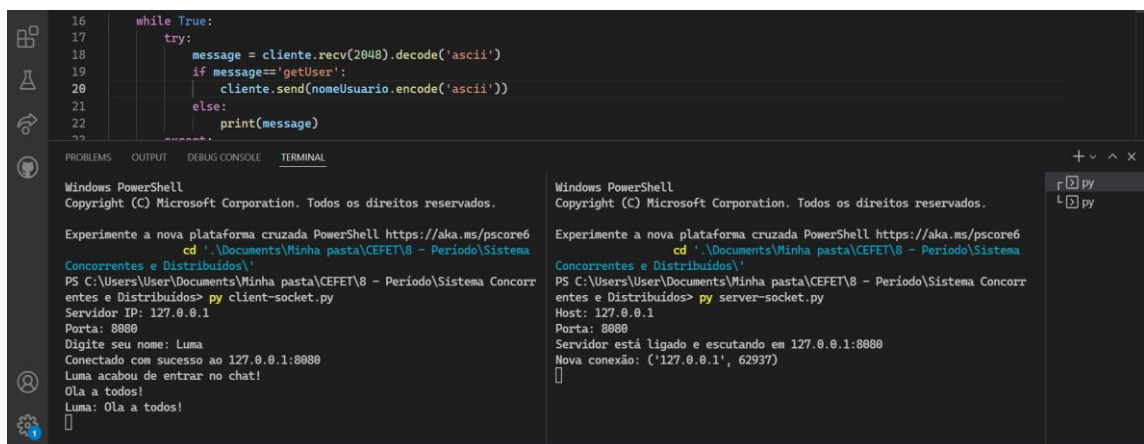
# Implementação Sala de Bate Papo:

Responsável: Luma Chen.

Neste trabalho, usei a linguagem Python, por ser uma linguagem simples e fácil de ser executada independentemente de máquina ou sistema operacional, com as bibliotecas socket e threading, mas sem persistência no banco dados para as mensagens. Também criei duas threads no arquivo client-socket, uma para mandar mensagens e outra para recebê-las.

Seguem abaixo os prints do terminal no qual podemos observar as mensagens trocadas por mais de um usuário, sendo intermediadas pelo servidor.

Início da conexão:



```
16 while True:
17     try:
18         message = cliente.recv(2048).decode('ascii')
19         if message=='getUser':
20             cliente.send(nomeUsuario.encode('ascii'))
21         else:
22             print(message)
23     except:
24         pass
```

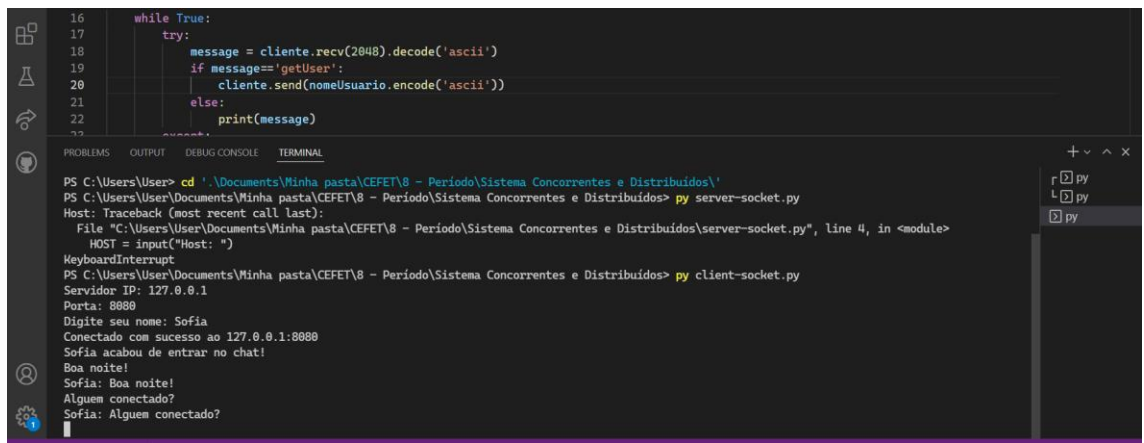
Windows PowerShell  
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

Experimente a nova plataforma cruzada PowerShell <https://aka.ms/pscore6>  
cd '.\Documents\Minha pasta\CEFET\8 - Período\Sistema Concorrentes e Distribuidos\'  
PS C:\Users\User\Documents\Minha pasta\CEFET\8 - Período\Sistema Concorrentes e Distribuidos> py client-socket.py  
Servidor IP: 127.0.0.1  
Porta: 8888  
Digite seu nome: Luma  
Conectado com sucesso ao 127.0.0.1:8888  
Luma acabou de entrar no chat!  
Ola a todos!  
Luma: Ola a todos!

Windows PowerShell  
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

Experimente a nova plataforma cruzada PowerShell <https://aka.ms/pscore6>  
cd '.\Documents\Minha pasta\CEFET\8 - Período\Sistema Concorrentes e Distribuidos\'  
PS C:\Users\User\Documents\Minha pasta\CEFET\8 - Período\Sistema Concorrentes e Distribuidos> py server-socket.py  
Host: 127.0.0.1  
Porta: 8888  
Servidor está ligado e escutando em 127.0.0.1:8888  
Nova conexão: ('127.0.0.1', 62937)

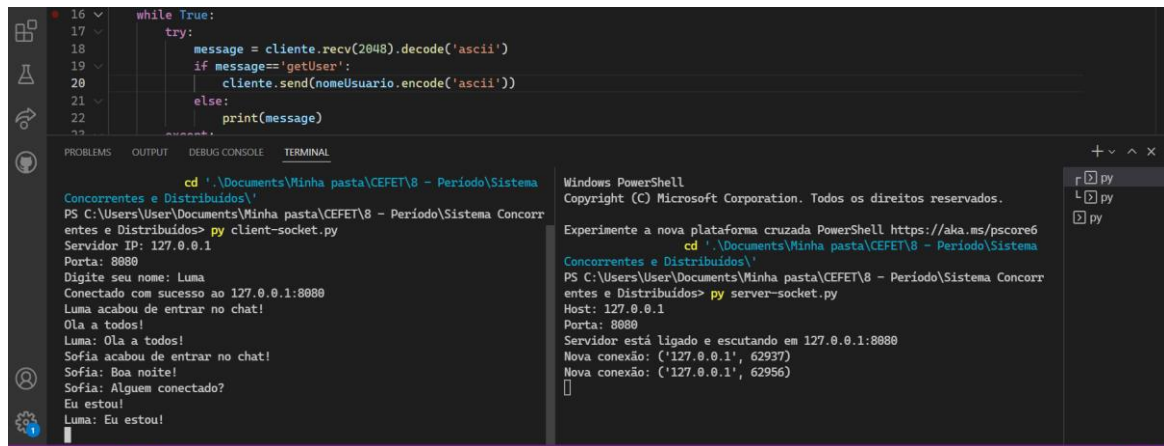
Mais um usuário se junta ao chat:



```
16 while True:
17     try:
18         message = cliente.recv(2048).decode('ascii')
19         if message=='getUser':
20             cliente.send(nomeUsuario.encode('ascii'))
21         else:
22             print(message)
23     except:
24         pass
```

PS C:\Users\User> cd '.\Documents\Minha pasta\CEFET\8 - Período\Sistema Concorrentes e Distribuidos\'  
PS C:\Users\User\Documents\Minha pasta\CEFET\8 - Período\Sistema Concorrentes e Distribuidos> py server-socket.py  
Host: Traceback (most recent call last):  
File "C:\Users\User\Documents\Minha pasta\CEFET\8 - Período\Sistema Concorrentes e Distribuidos\server-socket.py", line 4, in <module>  
HOST = input("Host: ")  
KeyboardInterrupt  
PS C:\Users\User\Documents\Minha pasta\CEFET\8 - Período\Sistema Concorrentes e Distribuidos> py client-socket.py  
Servidor IP: 127.0.0.1  
Porta: 8888  
Digite seu nome: Sofia  
Conectado com sucesso ao 127.0.0.1:8888  
Sofia acabou de entrar no chat!  
Boa noite!  
Sofia: Boa noite!  
Alguem conectado?  
Sofia: Alguem conectado?

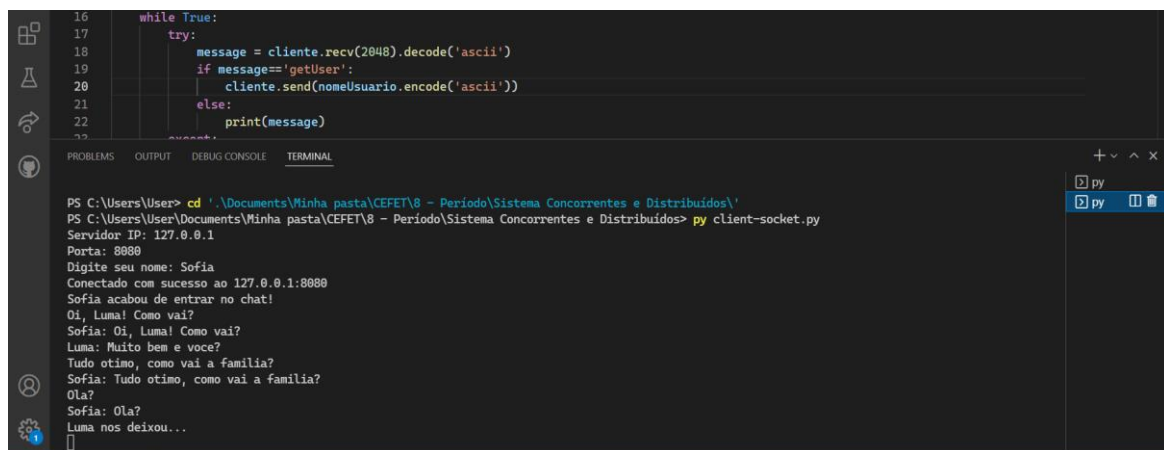
Mostrando que o primeiro usuário recebe as mensagens do segundo usuário sem problemas:



```
16 while True:
17     try:
18         message = cliente.recv(2048).decode('ascii')
19         if message == 'getUser':
20             cliente.send(nomeUsuario.encode('ascii'))
21         else:
22             print(message)
```

cd '.\Documents\Minha pasta\CEFET\8 - Período\Sistema Concorrentes e Distribuídos\'  
PS C:\Users\User\Documents\Minha pasta\CEFET\8 - Período\Sistema Concorrentes e Distribuídos> py client-socket.py  
Servidor IP: 127.0.0.1  
Porta: 8080  
Digite seu nome: Luma  
Conectado com sucesso ao 127.0.0.1:8080  
Luma acabou de entrar no chat!  
Ola a todos!  
Luma: Ola a todos!  
Sofia acabou de entrar no chat!  
Sofia: Boa noite!  
Sofia: Alguem conectado?  
Eu estou!  
Luma: Eu estou!

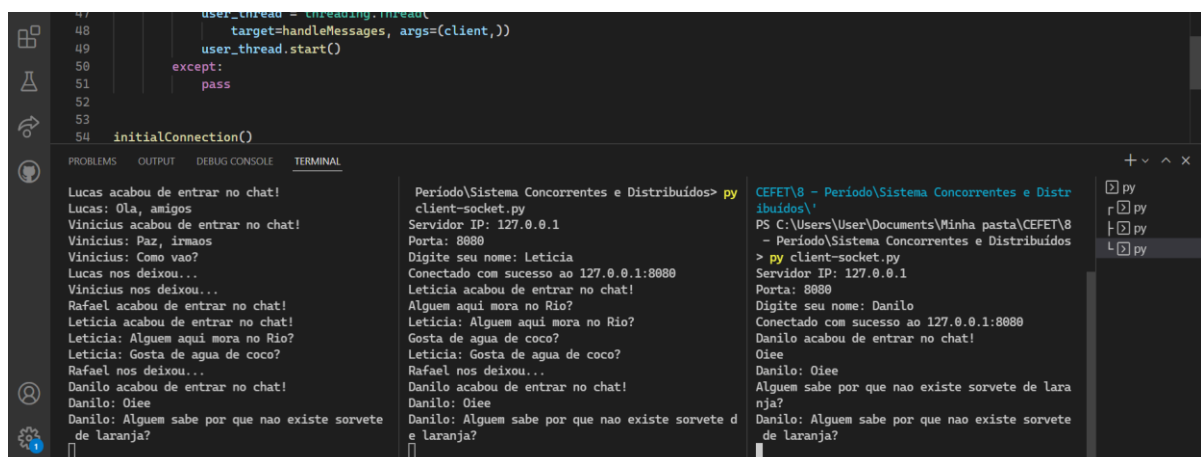
Primeiro usuário se desconecta do chat e aparece a mensagem de saída para o segundo usuário:



```
16 while True:
17     try:
18         message = cliente.recv(2048).decode('ascii')
19         if message == 'getUser':
20             cliente.send(nomeUsuario.encode('ascii'))
21         else:
22             print(message)
```

PS C:\Users\User> cd '.\Documents\Minha pasta\CEFET\8 - Período\Sistema Concorrentes e Distribuídos\'  
PS C:\Users\User\Documents\Minha pasta\CEFET\8 - Período\Sistema Concorrentes e Distribuídos> py client-socket.py  
Servidor IP: 127.0.0.1  
Porta: 8080  
Digite seu nome: Sofia  
Conectado com sucesso ao 127.0.0.1:8080  
Sofia acabou de entrar no chat!  
Oi, Luma! Como vai?  
Sofia: Oi, Luma! Como vai?  
Luma: Muito bem e voce?  
Tudo otimo, como vai a familia?  
Sofia: Tudo otimo, como vai a familia?  
Ola?  
Sofia: Ola?  
Luma nos deixou...

Demonstrando três usuários mandando mensagem de uma vez e replicando para todos:



```
47 user_thread = threading.Thread(
48     target=handleMessages, args=(client,))
49 user_thread.start()
50 except:
51     pass
52
53
54 initialConnection()
```

Lucas acabou de entrar no chat!  
Lucas: Ola, amigos  
Vinicius acabou de entrar no chat!  
Vinicius: Paz,irmaos  
Vinicius: Como vao?  
Lucas nos deixou...  
Vinicius nos deixou...  
Rafael acabou de entrar no chat!  
Leticia acabou de entrar no chat!  
Leticia: Alguem aqui mora no Rio?  
Leticia: Gosta de agua de coco?  
Rafael nos deixou...  
Danilo acabou de entrar no chat!  
Danilo: Oiee  
Danilo: Alguem sabe por que nao existe sorvete de laranja?

Período\Sistema Concorrentes e Distribuídos> py client-socket.py  
Servidor IP: 127.0.0.1  
Porta: 8080  
Digite seu nome: Leticia  
Conectado com sucesso ao 127.0.0.1:8080  
Leticia acabou de entrar no chat!  
Alguem aqui mora no Rio?  
Leticia: Alguem aqui mora no Rio?  
Gosta de agua de coco?  
Leticia: Gosta de agua de coco?  
Rafael nos deixou...  
Danilo acabou de entrar no chat!  
Danilo: Oiee  
Danilo: Alguem sabe por que nao existe sorvete de laranja?

CEFET\8 - Período\Sistema Concorrentes e Distribuídos\'  
PS C:\Users\User\Documents\Minha pasta\CEFET\8 - Período\Sistema Concorrentes e Distribuídos> py client-socket.py  
Servidor IP: 127.0.0.1  
Porta: 8080  
Digite seu nome: Danilo  
Conectado com sucesso ao 127.0.0.1:8080  
Danilo acabou de entrar no chat!  
Oiee  
Danilo: Oiee  
Alguem sabe por que nao existe sorvete de laranja?  
Danilo: Alguem sabe por que nao existe sorvete de laranja?