

PYTHON CHAT SERVER

Projeto desenvolvido na matéria de Tópicos Avançados de Redes de Computadores com o intuito de implementar um chat no terminal em python com o client-server protocol Telnet. Aceita múltiplos cliente inseridos via terminal.

Integrantes

- | | |
|---------------------------|------------------|
| • ISLAN SILVA FIGUEREDO | RA: 22.119.027-5 |
| • LUCAS DA SILVA OLIVEIRA | RA: 22.119.031-7 |
| • ALESSANDRO BIZ | RA: 22.119.038-2 |
| • IVAN SANCHEZ TUZITA | RA: 22.119.040-8 |

Início

Primeira coisa ao baixar o arquivo é iniciar do diretório BD o arquivo main.py

```
# Clone o repositório
git clone https://github.com/islansilva/BD.git

# Acesse o projeto
cd BD

# Run
python main.py

#ou
python3 main.py
```

COMANDOS

Todos os comandos devem ser inseridos com letra maiúsculas, caso seja inserido com minúscula o programa recusará, os comandos são exibidos apenas ao usuário que inseriu, as únicas mensagens compartilhadas são as conversas nas salas. Primeiro comando para iniciar um cliente no servidor a seguir:

```
# Inicia cada cliente Telnet
$ telnet localhost 8000
```

LOGIN

- O comando LOGIN é usado para realizar o login. Recebe os parâmetros login e senha, caso o login exista e a senha esteja correta o usuário é redirecionado ao bate-papo:

```
C:\> Telnet localhost

Seja bem vindo (a) a mais badalada sala de bate papo do Brasil.
COMANDOS:
-----|-----
LOGIN    FAZER LOGIN (formato -> LOGIN login senha)
USER     INSERIR NOVO NICKNAME AO NOVO USUARIO
PASS     INSERIR NOVA SENHA AO NOVO USUARIO
Usuarios ja cadastrados:
EXEMPLO 1 LOGIN Islan 1234ab
EXEMPLO 2 LOGIN alee bizz
-----|-----

Login: LOGIN Islan 1234ab

LOGADO!_
```

USER

- O comando USER é usado para criar um nickname. Recebe o parâmetro nickname, pode ser inserido caso o login não exista e o usuário deseja criar um:

```
C:\> Telnet localhost

Seja bem vindo (a) a mais badalada sala de bate papo do Brasil.
COMANDOS:
-----|-----
LOGIN    FAZER LOGIN (formato -> LOGIN login senha)
USER     INSERIR NOVO NICKNAME AO NOVO USUARIO
PASS     INSERIR NOVA SENHA AO NOVO USUARIO
Usuarios ja cadastrados:
EXEMPLO 1 LOGIN Islan 1234ab
EXEMPLO 2 LOGIN alee bizz
-----|-----

Login: LOGIN professor 12345
LOGIN NAO EXISTE!!
Criar CONTA (login sera o inserido no ultima comando)
Nickname: USER lucas
```

PASS

- O comando PASS é usado para criar uma senha. Recebe o parâmetro senha, pode ser inserido caso o login não exista e o usuário deseja criar um:

```
Telnet localhost
Seja bem vindo (a) a mais badalada sala de bate papo do Brasil.
COMANDOS:
-----|-----
LOGIN    FAZER LOGIN (formato -> LOGIN login senha)
USER     INSERIR NOVO NICKNAME AO NOVO USUARIO
PASS     INSERIR NOVA SENHA AO NOVO USUARIO
Usuarios ja cadastrados:
EXEMPLO 1 LOGIN Islan 1234ab
EXEMPLO 2 LOGIN alee bizz
-----|-----

Login: LOGIN professor 12345
LOGIN NAO EXISTE!!
Criar CONTA (login sera o inserido no ultima comando)
Nickname: USER lucas
Senha: PASS 12345

Usuario criado com sucesso!!!
```

ENTER

- O comando ENTER é usado para entrar em uma sala. Recebe o parâmetro sala, caso ela exista, o usuário acessa:

```
Telnet localhost
Bem Vindo, ISLANZIN
-----|-----
ENTER    INGRESSAR NA SALA
CHAT     ENVIAR MENSAGEM
ONLINE   VERIFICAR USUARIOS ONLINE
ROOMS    SALAS EXISTENTES
CREATEROOMS CRIAR NOVAS SALAS DE BATE PAPO
EXITROOM SAIR DA SALA
QUIT     ENCERRA A CONEXAO E SAI DO BATE PAPO
HELP     PARA LISTAR OS COMANDOS
-----|-----

ENTER Carros
Ingressando na sala...
Tudo OK !!!
```

CHAT

- O comando CHAT é usado para conversar em uma sala. Recebe qualquer quantidade de parâmetros para ser a frase, o usuário deve estar em uma sala:

```
Telnet localhost
-----|-----
| SALA Carros | 1 online |
-----|-----

Bem vindo a sala Carros ! Digite o comando CHAT para conversar
CHAT oi :)
Eu: oi :)
Islanzin entrou na sala ;)
Islanzin : oi
-
```

ONLINE

- O comando ONLINE é usado para visualizar quem está online na sala. Não recebe parâmetro, o usuário deve estar em uma sala:

```
Telnet localhost

-----
| SALA Carros | 2 online |
-----
Bem vindo a sala Carros ! Digite o comando CHAT para conversar
CHAT oi ;)
Eu: oi ;)
Islanzin : oii
ONLINE
Usuarios online:
-> Islanzin
-> alee
```

ROOMS

- O comando ROOMS é usado para verificar as salas disponíveis. Não recebe parâmetro, o usuário pode inserir o comando estando ou não em uma sala:

```
Telnet localhost

-----|-----
ENTER          INGRESSAR NA SALA
CHAT           ENVIAR MENSAGEM
ONLINE         VERIFICAR USUARIOS ONLINE
ROOMS          SALAS EXISTENTES
CREATEROOMS    CRIAR NOVAS SALAS DE BATE PAPO
EXITROOM       SAIR DA SALA
QUIT           ENCERRA A CONEXAO E SAI DO BATE PAPO
HELP           PARA LISTAR OS COMANDOS
-----|-----
ROOM
COMANDO NAO DISPONIVEL
ROOMS
Salas disponiveis: Digite o comando ENTER para entrar na sala
-> Futebol
-> Namoro
-> Carros
```

CREATEROOMS

- O comando CREATEROOMS é usado para criar uma sala. Recebe o parâmetro nome da sala (só uma palavra), o usuário deve estar no menu principal do bate-papo:

```
CA: Telnet localhost

-----|-----
ENTER          INGRESSAR NA SALA
CHAT           ENVIAR MENSAGEM
ONLINE         VERIFICAR USUARIOS ONLINE
ROOMS          SALAS EXISTENTES
CREATEROOMS    CRIAR NOVAS SALAS DE BATE PAPO
EXITROOM       SAIR DA SALA
QUIT           ENCERRA A CONEXAO E SAI DO BATE PAPO
HELP           PARA LISTAR OS COMANDOS
-----|-----

CREATEROOMS Redes
Sala Redes criada com sucesso!
```

EXITROOM

- O comando EXITROOM é usado para sair de uma sala. Não recebe parâmetro, o usuário deve estar em uma sala:

```
CA: Telnet localhost

-----|-----
| SALA Carros | 2 online |
-----|-----

Bem vindo a sala Carros ! Digite o comando CHAT para conversar
CHAT oi
Eu: oi
Islanzin saiu da sala ;(
alee entrou na sala ;)
alee : oi ;)
CHAT oii
Eu: oii
alee saiu da sala ;(
EXITROOM
Voltando a sala principal...
Tudo OK !!!
```

QUIT

- O comando QUIT é usado para encerrar o usuário. Não recebe parâmetro, o usuário pode inserir o comando estando ou não em uma sala:

```
CA: Telnet localhost

-----|-----
ENTER          INGRESSAR NA SALA
CHAT           ENVIAR MENSAGEM
ONLINE         VERIFICAR USUARIOS ONLINE
ROOMS          SALAS EXISTENTES
CREATEROOMS    CRIAR NOVAS SALAS DE BATE PAPO
EXITROOM       SAIR DA SALA
QUIT           ENCERRA A CONEXAO E SAI DO BATE PAPO
HELP           PARA LISTAR OS COMANDOS
-----|-----

QUIT
Ate a proxima ISLANZIN!

Conexão ao host perdida.
```

HELP

- O comando HELP é usado para exibir a lista de comandos. Não recebe parâmetro, o usuário pode inserir o comando estando ou não em uma sala:

```
C:\> Telnet localhost

-----
| SALA Redes | 1 online |
-----
Bem vindo a sala Redes ! Digite o comando CHAT para conversar
HELP
-----|-----
ENTER          INGRESSAR NA SALA
CHAT           ENVIAR MENSAGEM
ONLINE         VERIFICAR USUARIOS ONLINE
ROOMS          SALAS EXISTENTES
CREATEROOMS    CRIAR NOVAS SALAS DE BATE PAPO
EXITROOM       SAIR DA SALA
QUIT           ENCERRA A CONEXAO E SAI DO BATE PAPO
HELP          PARA LISTAR OS COMANDOS
-----|-----
_
```