Bate-papo UDP

Tecnologia em Sistemas para Internet IF Sudeste MG

Introdução

Objetivos do programa:

- Estabelecer uma comunicação entre dois hosts ou processos por texto
- Interface mostra outros usuários online para conversar
- O programa é multiplataforma e pode ser executado por GUI ou linha de comando, desde que seja usada a versão 3 do Python

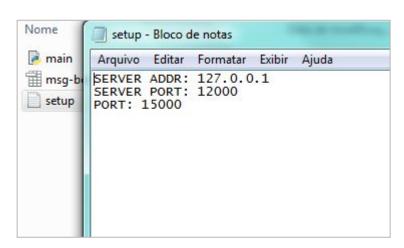


Nesta apresentação mostraremos como a aplicação funciona e como se usa

Antes de Começar...

O usuário deve ter atenção à alguns detalhes:

- Existem alguns arquivos paralelos ao executável do programa
- O principal é o Arquivo de Configuração (setup.txt)
- Nele é indicado qual o endereço e a porta do Servidor
- PORT é a porta por qual a própria aplicação do usuário responde checagens e mensagens

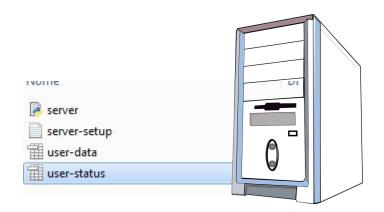


Arquivo de Configuração aberto pela Interface Gráfica em um ambiente Windows

Antes de Começar...

Em uma visão mais técnica:

- A aplicação do Servidor possui também
- arquivos paralelos
- Neles são gravados dados dos usuários e informações de quem está online,
- Há também o seu Arquivo de Configuração (server-setup.txt).
- É usado para indicar as portas que o servidor utiliza



Login

Para começar é necessária uma autenticação:

- No primeiro acesso, o usuário deve inserir um comando especial (NEW) para se cadastrar no sistema
- Ele então escolhe um apelido e uma senha
- Os dados serão guardados no Servidor



Comandos

Autenticado o usuário terá acesso aos comandos:

- INFO: para exibir dados da sessão
- HELP: para exibir a lista de comandos
- OUT: para fazer logout
- OFF: para fazer logout e fechar o programa
- CLEAR: para limpar a tela

Estas são funcionalidades úteis ao usuário não relacionadas à conversação em si

Comandos

- LIST: mostrar todos os possíveis remetentes online
- TALK < Usuário>:
 para iniciar uma
 conversa com um
 usuário online

```
Olá Peter Griffin. Converse agora com seus amigos!
Jse os comandos:
 IST: para ver quem está online
  .K ≺nomeDoUsuario>: para iniciar uma conversa com
INFO: para ver detalhes da sessão
  LP: para mostrar este guia de novo
CLEAR: para limpar a tela.
OUT : para fazer logout
OFF : para sair do programa
:LIST
       Usuários Online
Ramon
Jao
Hugo
:TALK Jao
```

Enviando/Recebendo Mensagens...

- Depois do TALK o console se tornará algo mais parecido com um chat
- As mensagens recebidas serão 'printadas' na tela
- Assim como as que você enviar para a aplicação dele

```
Agora, tudo o que você escrever, Jao poderá receber!
Tente! Digite algo e tecle ENTER!
Use:
/TIME para exibir a data e hora atual
/CLEAR para limpar a tela
/OUT para voltar ao MENU.
Oi! Boa tarde!
Está aí?
Jao: Sim. Boa tarde! (15:13)
```

Conversa com o usuário Jao

Enviando/Recebendo Mensagens...

- Mas e se Jao estiver ocupado?
 Conversando com outra pessoa?
- Mensagens não lidas serão guardadas na caixa de mensagem do usuário destinatário
- Quando ele usar TALK novamente, as mensagens serão exibidas

```
Agora, tudo o que você escrever, Jao poderá receber!
Tente! Digite algo e tecle ENTER!
Use:
/TIME para exibir a data e hora atual
/CLEAR para limpar a tela
/OUT para voltar ao MENU.
Oi! Boa tarde!
Está aí?
Jao: Sim. Boa tarde! (15:13)
```

Conversa com o usuário Jao

Comandos Internos do Chat

Os comandos no chat são precedidos de /. Obviamente não serão vistos pelo destinatário.

/TIME: para exibir a hora e data

• /CLEAR: para limpar a tela

/OUT: para voltar ao MENU

```
Jao: Sim. Boa tarde! (15:13)
/TIME
Data e hora atual: 28/06/2018 15:13
```

Mostrando a hora enquanto conversa

Formato de Mensagem

As mensagens que transitam entre hosts, seguem o formato:

```
COMANDO[=|=]PARAMETRO 1[=|=]PARAMETRO N
```

Exemplos:

- CHAT [=|=] 'Jao' [=|=] 'Ramon' [=|=] 'Boa tarde!' [=|=]
 Mensagem enviada pelo Socket UDP entre os hosts numa conversa normal
- NEW [=|=] 'Jack Sparrow' [=|=] 'senha123'
 Mensagem enviada ao servidor na criação de um novo usuário

O host destinatário interpreta o comando e separa os valores!

Isso é tudo!

Obrigado pela atenção!