

Chat

Version 0.1.0

Protocolo de Comunicação

Danilo Almeida

paioniu@gmail.com

Manaus, 7 de Maio de 2019

Introdução

Este documento define o protocolo de comunicação para o programa chat. O protocolo diz como deverá ser a comunicação entre servidor e cliente.

Processo

O cliente conecta-se ao servidor e envia uma mensagem de apresentação. O servidor aceita a conexão com o cliente e confirma sua conexão, opcionalmente enviando uma mensagem de boas vindas.

O cliente pode a seguir realizar uma das seguintes ações:

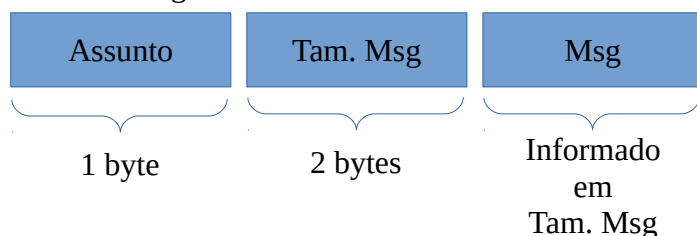
- Solicitar a lista de clientes conectados
- Iniciar uma conexão privada com outro cliente
- Enviar e receber mensagens para o cliente conectados
- Encerrar a conexão privada
- Enviar uma mensagem pública para todos os clientes
- Encerrar a conexão com o servidor

O servidor irá:

- Aceitar conexões de clientes
- Reenviar mensagens privadas
- Reenviar mensagens públicas
- Enviar mensagem para um cliente
- Enviar mensagem para todos os clientes
- Desconectar clientes forçadamente
- Aceitar desconexões solicitadas por clientes

Formatos

Cada mensagem enviada entre cliente e servidor terá o seguinte formato:



Tipos de Assunto

Assunto	Sentido da Mensagem			
AC_HELLO	Client	→	Server	Informa ao servidor que um cliente Deseja conectar-se
AC_WELCOME	Client	←	Server	Informa ao cliente a conexão foi aceita
AC_NOCONN	Client	←	Server	Informa ao cliente a conexão foi recusada. A mensagem contém o motivo
AC_PRIV	Client	→	Server	Um cliente deseja conectar-se com outro. A mensagem contém o nome do outro cliente
AC_MSGALL	Client	→	Server	Uma mensagem de um cliente para todos os demais
AC_MSG	Client	→	Server	Uma mensagem de um cliente para outro
AC_OK	Client	←	Server	Servidor confirma o recebimento da mensagem ou a conexão privada estabelecida
AC_FAIL	Client	←	Server	Servidor não conseguiu receber a mensagem
AC_EXITPRIV	Client	→	Server	Um cliente deseja desconectar-se de outro.
AC_GOODBYE	Client	→	Server	Informa ao servidor que um cliente Deseja desconectar-se
AC_SRVMSG	Client	←	Server	Mensagem do servidor
AC_SRVMSG	Client	→	Server	Mensagem para o servidor