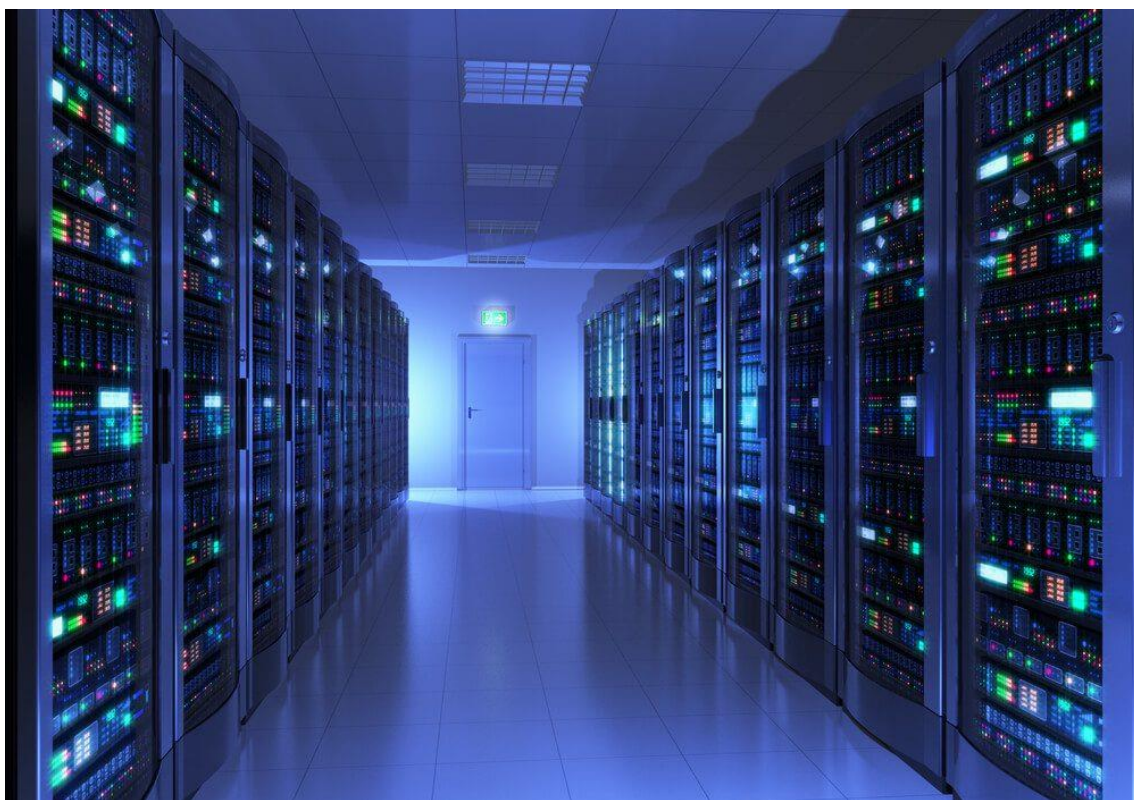


## Relatório Técnico - Computação Distribuída

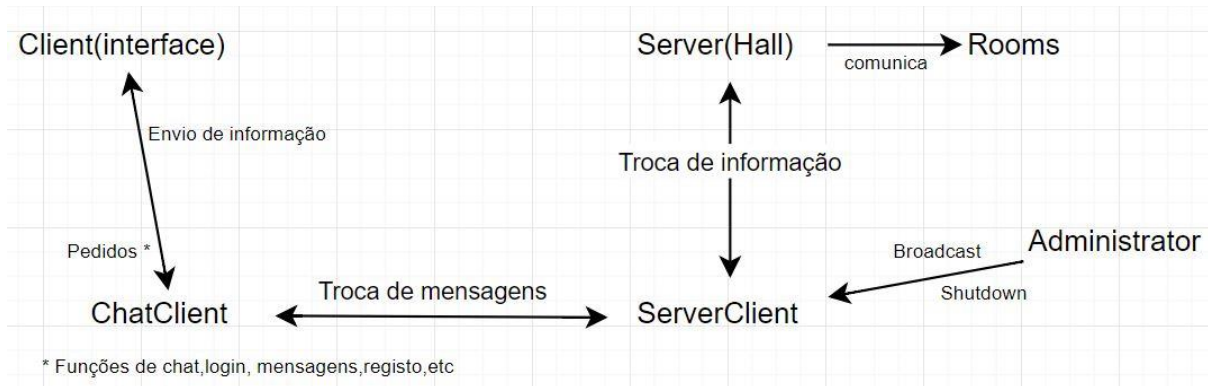


Relatório realizado por:  
-Tomás Santos 160221032  
-Tiago Neto 160221086  
-Hugo Ferreira 160221089  
Turma 1

## Funcionamento geral

O serviço de chat inicia com opção de iniciar sessão ou registar, sendo que se processam as duas da mesma forma.

No ecrã seguinte estão as diversas funcionalidades do chat, sendo esta criar uma nova sala, banir, dar um timeout, mensagem privadas ou sair do chat. Também estão identificadas as diversas salas



de chat, utilizadores presentes e a conversa em si.

## Funcionamento técnico

Classes/Módulos utilizados:

Hall- Representa o conjunto de salas do chat, gerindo todas as funcionalidades do mesmo;

Room- Representa uma sala que se encontra no hall, guardando as informações sobre os utilizadores, mensagens, bans e timeouts;

User- Representa um utilizador no sistema guardando a informação do nome e o socket a utilizar;

Manager- Gere a informação sobre os utilizadores permitindo o registo de novos utilizador e validar credenciais de início de sessão;

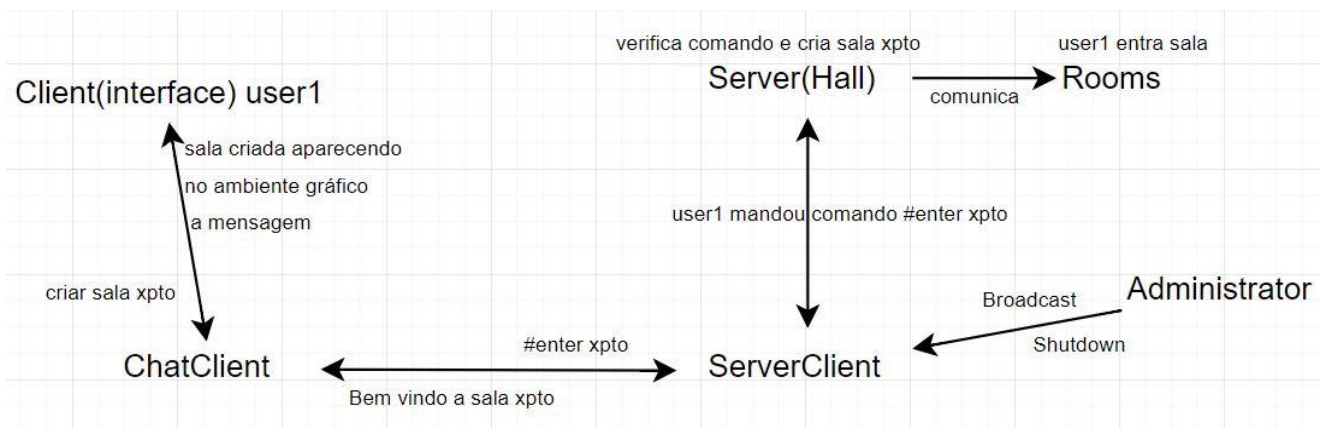
ClientChat- Representa o cliente servindo para comunicar com o servidor e enviar a informação recebida, para a interface gráfica.

ServerChar- Representa o servidor com a informação do chat em geral, recebendo os pedidos do cliente e respondendo aos mesmos com a informação pretendida.

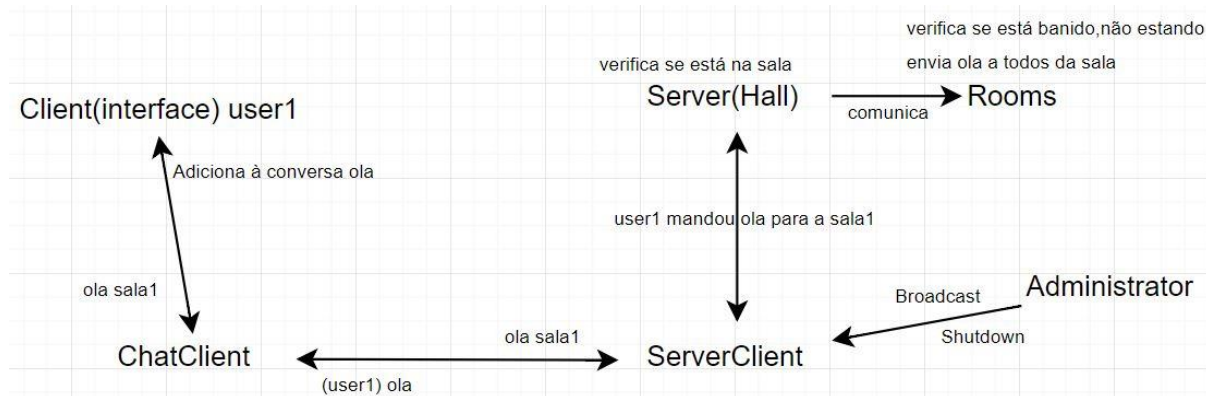
roomsOriginal- Representa a informação guardada sobre as salas.

usersOriginal - Representa a informação guardada sobre os users(username,password).

Exemplo de pedido para cria sala



## Exemplo de envio de mensagem para conversa



## Funcionalidades

Funcionalidade	Requisitos	Como fazer
Banir	Moderador da sala (ter criado a sala); Utilizador a banir encontra-se na sala	Selecionar o utilizador a banir e clicar em banir
Timeout	Igual	Selecionar o utilizador, clicar em timeout e escolher o tempo em minutos a banir temporariamente
Envio de mensagem	Estar numa sala	Escrever o pretendido e clicar em send
Mensagem privada	Checkbox selecionada; Utilizador estar online	Clicar na checkbox, escrever o pretendido com o nome da pessoa em primeiro lugar(Ex: rui ola tudo bem?) e clicar em send.
Shutdown	Estar na consola do servidor	Escrever shutdown na consola
Broadcast de anúncio para utilizadores das salas	Estar na consola do servidor	Escrever broadcast na consola seguido da mensagem pretendida
Registo	Nenhum	Preencher username e password e clicar em register
Login	Ter conta	Preencher username e password e clicar em enter

Nota: Já estão registados os seguintes utilizadores, ze-1 e rui-1 (Username-password)

## Extras

1. Utilização de interfaces gráficas
2. Utilizadores em múltiplas salas ao mesmo tempo
3. Moderador poder banir temporariamente a utilizadores
4. Moderador poder dar timeouts a utilizadores
5. Manter a lista de salas, moderadores, bans e timeouts actualizada em ficheiros
6. Transações de ficheiros
7. Sistema de login/registo de utilizadores guardados em ficheiros
8. Controlo de erros (utilizador não pode entrar numa sala(banido/timeout, etc))
9. Mensagens privadas entre utilizadores
10. Funcionalidades para administrador do server(shutdown e broadcast para utilizadores)