

# SERVIDOR

## Competências:

- Lê IP definido na execução do código.
- Instancia ServerChat.
- Cria Interface gráfica das salas que serão criadas pelos clientes.
- Cria Registry
- Cria referência remota da instância anterior.

## Parâmetros:

- Lista de Instância das Salas.
- Lista de Nomes das Salas.
- Índice para impedir salas repetidas. Do contrário , podem não funcionar.
- IP do host do servidor.
- Índice para saber quantidade de salas criadas desde o início da execução.
- Array de Strings com o nome das salas, a qual será usada na GUI.

## GUI DO SERVIDOR:

- Configura Layout básico.
- Atualiza Listas.
- Possui botão associado ao fechamento de uma sala.

## UpdateList:

Converte roomList (ArrayList<String>) para Array de Strings.  
Configura Layout com a roomList atualizado.  
Mostra para o "Administrador" do servidor.

## Finalização de Uma conexão:

Faz lookup da sala selecionada na GUI.  
Chama método remoto de Room para fechar sala.  
Anula instância da sala selecionada(room[x] = NULL).  
Remover objeto sala e nome da sala das Listas do servidor.

## CRIAÇÃO DE UMA SALA:

- Adiciona índice que reduz chances de repetição de nomes.
- Adiciona novo nome na Lista de nomes das Salas.
- Faz Instância de uma nova sala e a adiciona na Lista de Salas.
- Faz bind da sala criada no Registry.
- Atualiza índices.

# SALA

Competências:

- Enviar mensagem para todos os clientes pertencentes da sala.
- Adicionar novos participantes de uma conversa.
- Retirar participante de uma conversa.
- Finalizar conversa.
- Disponibilizar nome da conversa

Parâmetros:

- Lista de conversas. // Não foi usada
- Nome da sala.
- IP do servidor.
- Mapa dos usuários e suas referências.

## ENVIAR MENSAGEM

- Itera sobre Map
- Acessa referência de cada usuário pertencente a conversa.
- Chama o método remoto deliverMsg.

## JUNTAR-SE A SALA

- Verifica se nome de usuário já existe na conversa.  
Se sim, indica que join falhou.  
Se não, adiciona o nome e a referência no Map e indica que join deu certo.

## DEIXAR SALA

- Envia mensagem dizendo que usuário X sairá da sala
- Remove nome de usuário de Map.

## FECHAR SALA

- Faz leaveRoom com todos os usuários do Map da sala.
- Limpa Map.
- Retira a referência remota da sala do registry.

# CLIENTE

Competências:

- Definir nome de usuário.
- Escolher sala.
- Criar sala.
- Enviar mensagens.

Parâmetros:

- IP do servidor.
- Nome do usuário.
- Lista de Salas.
- Conversão da tipagem das salas.
- Referência remota da sala.
- ID do cliente.
- Resultado do join.

## **GUI DO CLIENTE**

### **Chat**

- Organiza Layout.
- Botão para ver salas disponíveis.
- Botão para sair da sala.
- Enviar mensagens.

### **Lista de Conversas**

- Organiza Layout.
- Atualiza lista.
- Botão para criar sala.
- Botão para se juntar a uma sala.

### **ID do cliente**

Serve para evitar registros repetidos de clientes.

### **Conversão da RoomList**

Para conseguir apresentar e selecionar as salas disponíveis, os recursos gráficos exigem que sejam apresentados como array de strings./

### **Join**

- Reconhece qual é a referência remota da sala selecionada pelo usuário.
- Garante que usuário só pertence a uma sala.
- Tenta participar de uma conversa chamando método remoto de join da sala selecionada.

Caso a sala já tenha outro usuário com mesmo nome:

impede que o cliente se junte a conversa;  
faz unbind com a string que servia de acesso para cliente;  
pede que usuário escolha outro nome;  
faz bind com novo nome.  
tenta um novo join.

