

Chat de Conversação com Concorrência

Gabriel P. Paiz¹, Gabriel B. Justo.¹

1

Escola Politécnica – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

`gabriel.paiz@acad.pucrs.br, gabriel.justo@acad.pucrs.br,`

1. Soução

1.1. Fase 1

A solução proposta para fase 1 foi criar três Go rotinas. Uma chamada *Send* que consiste em um laço eterno o qual usa uma entrada de teclado para receber a mensagem do usuário e que ao mesmo tempo bloqueia o laço enquanto não houver mensagens. Após a entrada de teclado uma mensagem é criada e enviada usando o programa de comunicação fornecido em aula. A outra Go rotina é chamada de *Recv*, que assim como a rotina descrita anteriormente consiste em um laço eterno no qual recebe a mensagem pelo canal por onde a rotina *Send* enviou a a mensagem, além de bloquear o laço enquanto não houver mensagens para receber. Após a mensagem ser recebida ela é impressa, para o usuário que a recebeu, junto com o endereço de quem a enviou. Por fim uma Go rotina chamada de *Join* que é chamada apenas uma vez quando um novo usuário entra no chat, ela envia uma mensagem para todos os outros usuários informando o endereço de quem entrou.

1.2. Fase 2

Na fase 2, tivemos problemas em resolver o quê foi proposto, mas deixamos uma solução parcial para o problema. Tivemos dificuldade de usar o programa dado em aula para a solução dessa etapa, pois não conseguimos identificar como poderíamos transmitir dados de um usuário para o outros sem ser por envios de mensagens em *String*, explicado como é feito na fase 1.

Nossa tentativa de resolver o problema consiste em enviar uma com o *ID* com uma "chave" no começo da mensagem para a identificação de um usuário novo estava tentando entrar na conversação, a mensagem é recebida corretamente e o endereço recebido é adicionado ao vetor de endereços, mas o endereço novo não recebe as mensagens do usuário que acabou de adicioná-lo. Porém, temos um controle de para onde a mensagem está sendo enviada, e, segundo o nosso controle, mensagem está sendo enviada para todos os endereços corretamente, no entanto os endereços adicionados durante a execução do programa não as recebem. Por causa deste erro não conseguimos implementar a solicitação de entrada no chat tampouco o histórico de conversa para o novo usuário.