

Alunos: Gabriel de O. e S. P. Barreto RA: 2326221, Johanna Kirchner RA: 2265010

Ideia: Decidimos fazer uma lista de filmes remota, de forma que o cliente possa realizar todas as funções CRUD através da troca de mensagens com o servidor.

Os campos de cada filme são: ID(int), nome(String), genero(String), ano(int), nota(int)

Fluxo de dados: Com o servidor ligado, um cliente pode se conectar e se comunicar com o servidor por meio das requisições. As requisições enviadas do cliente para o servidor são respondidas com 0 ou 1 para indicar falha e sucesso, respectivamente, informando o usuário caso a operação requisitada tenha falhado. A única requisição que não termina com essa resposta é a função de listar, já que a lista de filmes já é uma resposta da requisição dar certo ou não.

Estrutura das mensagens: Utilizamos a ideia dada pelo professor de enviar o tamanho da mensagem antes de seu conteúdo, assim, a estrutura das mensagens segue o padrão genérico: tipo da mensagem + tamanho do primeiro campo + conteúdo + + tamanho do último campo + conteúdo. No caso dos campos de números inteiros, não envia-se o tamanho, já que fixamos o tamanho para 4 bytes.

Também foi implementado que a mensagem seja completamente consumida mesmo caso não seja possível realizar a operação requisitada, para evitar que o buffer fique com partes quebradas de mensagens (Erro facilmente cometido na função editar/update).

Formato das Mensagens

- Criar Filme(Create): Tipo + tam_nome + nome + tam_genero + genero + ano + nota. Recebe 1 ou 0 de resposta
- Listar filmes(Read): Tipo. Recebe a lista de filmes salvos no seguinte formato: qnt_filmes + tam_filme + info_filme + + tam_filme + info_filme. Ressalta-se que o campo "info_filme" consiste numa String composta das informações do filme.
- Editar Filme(Update): Tipo + id_filme + nova_nota. Recebe 1 ou 0 de resposta.
- Deletar Filme>Delete): Tipo + id_filme. Recebe 1 ou 0 de resposta.
- Encerrar Conexão: Tipo. Recebe 1 ou 0 e fecha a conexão