Professores: João Eduardo Montandon e Virgínia Fernandes Mota

Turmas: 103 e 106

## Especificação do Trabalho Prático (20 pontos) - <u>Data de entrega: 13/07</u> (Nº de participantes: 2)

A empresa YSolutions contratou sua equipe para desenvolver um software de Banco Simplificado. Esse software deve ter <u>obrigatoriamente</u> as seguintes funcionalidades:

- Dois tipos de usuário: Gerente e Cliente. Cada tipo de usuário tem acesso a um menu diferente.
- Para acessar o sistema, deve ser pedido um login e uma senha. No caso do gerente, o login é feito através de sua matrícula no Banco e uma senha de no mínimo 5 dígitos. No caso de clientes, o login é feito com o número da conta e uma senha de no mínimo 8 dígitos. As informações de login se encontram em um arquivo login. Ponto extra para o aluno que fizer uma forma de criptografia desse arquivo, isto é, nenhuma pessoa que abrir o arquivo conseguirá ler as informações.
- As informações de conta de cada cliente deve ser salva em um arquivo. O nome deste arquivo deve corresponder à conta do cliente. As informações da conta são: Nome do cliente, saldo, limite de transferência e data de cadastro no sistema.
- Um cliente só existe se sua conta existir, e vice-versa.
- Gerentes e Clientes tem permissões e ações diferentes no sistema:
  - Gerente: Criar/Excluir conta. Alterar limites de transferência. Listar clientes cadastrados (por ordem alfabética e por data de cadastro). Listar total de reservas bancárias do banco (quanto dinheiro o banco possui depositado).
  - <u>Cliente:</u> Visualizar saldo. Depositar/Retirar valores. Realizar transferências entre clientes (de acordo com o limite estipulado). Visualizar data de cadastro. Visualizar limite para transferência. Visualizar extrato (depósitos, retiradas e transferências feitas na conta com respectiva data).

## Atenção

- Faça com que seu código seja modulado. Crie um .c e .h para as funções do seu sistema e deixe o main.c apenas para as execuções iniciais (menu, login). Lembre-se de incluir o .h sempre que necessário e criar um makefile.
  - o <u>Crie</u>: gerente.c, gerente.h, cliente.c, cliente.h e main.c

- Atenção para os arquivos que devem ser manipulados: um de login de usuários e um para cada conta de cliente.
- Lembre-se de tratar todos os erros que podem ocorrer no sistema (usuário e/ou senha inválidos, arquivo não existente, transferência fora do limite, saldo insuficiente, entre outros).
- Códigos que não compilam e/ou não executam não serão avaliados.
- Trabalhos iguais não serão avaliados.
- Faça um código legível e comente-o.

Bom trabalho!