

CC1612 - Fundamentos de Algoritmos

Centro Universitário FEI

Prof. Danilo H. Perico

P1 - Projeto

P1 - Projeto

O novo banco QuemPoupaTem vai iniciar a sua operação em breve, mas não tem um sistema bancário estabelecido. Para desenvolver o sistema que controla os clientes, o banco decidiu contratar você.

Para sua sorte, o banco disse que todo o sistema deve ser feito em Python.

P1 - Projeto

Para seu conhecimento, o banco trabalha com três tipos de conta:

- Salário:
 - cobra taxa de 5% a cada débito realizado
 - Não permite débitos que deixem a conta com saldo negativo
- Comum:
 - cobra taxa de 3% a cada débito realizado
 - Permite um saldo negativo de até (R\$ 500,00)
- Plus:
 - cobra taxa de 1% a cada débito realizado
 - Permite um saldo negativo de até (R\$ 5.000,00)

P1 - Projeto - Especificações

- O sistema deve funcionar em loop infinito até que se deseje sair.
- Um menu de opções deve ser apresentado sempre ao operador, contendo as seguintes operações:

```
1 - Novo Cliente  
2 - Apaga Cliente  
3 - Debita  
4 - Deposita  
5 - Saldo  
6 - Extrato  
  
0 - Sai
```

P1 - Projeto - Especificações

- Opção 1 - Usada para criar novos clientes.
 - Dados solicitados:
 - Nome
 - Cpf
 - Tipo de conta (são três: conta salário; comum e plus)
 - Valor inicial da conta
 - Senha do usuário

P1 - Projeto - Especificações

- Opção 2 - Apaga o cliente pelo CPF
- Opção 3 - Serve para debitar um valor da conta do cliente
 - Dados solicitados:
 - CPF
 - Senha
 - Valor

O débito somente pode ser feito se o CPF e a senha estiverem corretos.

P1 - Projeto - Especificações

- Opção 4 - Deposita um valor na conta do cliente
 - Dados solicitados:
 - CPF
 - Valor

P1 - Projeto - Especificações

- Opção 5 - Exibe o saldo da conta do cliente
 - Dados solicitados:
 - CPF
 - Senha

O saldo só pode ser exibido se CPF e senha estiverem corretos!

P1 - Projeto - Especificações

- Opção 6 -Extrato - exibe o histórico de todas as operações realizadas no conta, com datas e valores, incluindo as tarifas.
 - Dados solicitados:
 - CPF
 - Senha

```
Nome: Fulano
CPF: 123456
Conta: comum
Data: 2018-09-13 17:08   +   600.00   Tarifa: 0.00   Saldo: 600.00
Data: 2018-09-13 17:13   -    5.00   Tarifa: 0.15   Saldo: 594.85
Data: 2018-09-13 17:15   +   10.00   Tarifa: 0.00   Saldo: 604.85
```

P1 - Projeto - Especificações

- IMPORTANTE: Não se esqueça de que o banco não pode perder as informações se o programa fechar, parar de funcionar, ou o computador desligar!
- Todos os dados devem ser salvos de maneira permanente
- Utilize arquivos para salvar os dados!

P1 - Entrega

- O trabalho é individual
- Os códigos devem estar totalmente comentados!
- A entrega deverá ser feita pelo Moodle;
- Enviar somente um arquivo zipado contendo todos os arquivos

Data limite para envio: 11/10/2018

P1 - Projeto

- Não copie códigos!
- Qualquer plágio receberá nota zero!