

CC1612

Fundamentos de Algoritmos

Prof. Danilo H. Perico

Projeto

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.

Projeto - Especificações

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)

Projeto - Especificações

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

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

0 - Sai
```

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

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.

Projeto - Especificações

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

Projeto - Especificações

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

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

Projeto - Especificações

- **Opção 6 - Extrato -** **exibe o histórico de todas as operações realizadas na conta, com datas e valores, incluindo as tarifas.**

- Dados solicitados:

- CPF
- Senha

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

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

Projeto - Especificações

- Cada opção deve ser implementada como uma função!

Projeto - Especificações

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

Projeto - Especificações

- O projeto é individual!
- Os códigos devem estar totalmente **comentados**, ou seja, explique o que cada linha de código faz! *Lembre-se: comentários são feitos com # no Python*
- A entrega deve ser feita pelo **Moodle**
- O que você deve entregar:
 - **Um arquivo zipado** com os **códigos fontes** do projeto (.py e .txt)
 - **Um arquivo no formato pdf** demonstrando o funcionamento do código: você pode fazer este arquivo com *print screen* do terminal e dos *arquivos gerados*

Projeto - Especificações

- Prazo máximo de entrega:

17/10/2021

Projeto

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

Projeto - Composição da Nota

Lembrando:

$$\text{NotaFinal} = (\text{LAB} + 2*\text{PJ} + 3*\text{PV}) / 6$$

LAB = atividades realizadas no Laboratório

PJ = Projeto

PV = Prova Final