

Centro Universitário FEI

Projeto - Banco

Disciplinas:

Fundamentos de Algoritmos (Prof. Danilo Perico e Rodrigo Tinini)

Alunos:

Alisson Alexandre Botelho Barros (RA 22221009-8)

Ciência da Computação – Turma 001 – noturno

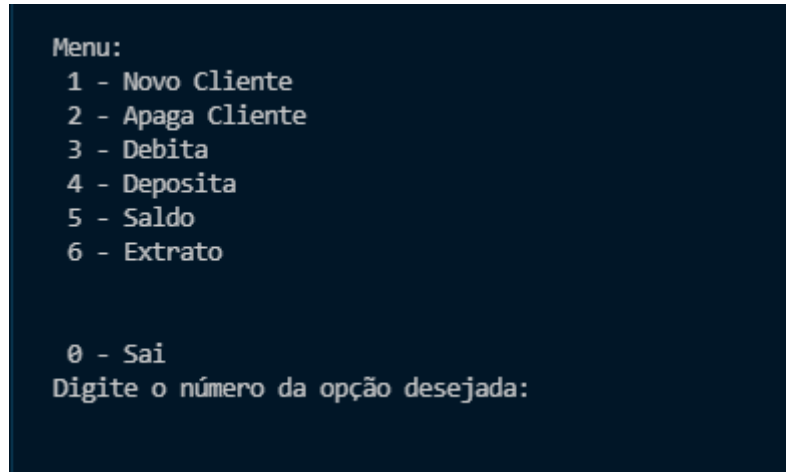
São Bernardo do Campo

2º semestre / 2021

Processo de funcionamento:

Ao iniciar o programa do projeto um menu com as seguintes opções é mostrado ao usuário:

Função 1 – Novo Cliente



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

0 - Sai
Digite o número da opção desejada:
```

Figura 1 - Menu do projeto

Ao informar ao programa que você deseja criar um novo cliente, o programa pede que o usuário insira o nome do titular da conta, o CPF do titular da conta, o tipo de conta, o valor de saldo inicial da conta e a senha. Após isso o programa verifica se já existe uma conta com o CPF informado, caso exista ele retorna ao menu sem sobrescrever o arquivo, caso não exista o programa cria o novo usuário e retorna ao menu.

```
Digite o número da opção desejada: 1
Digite o nome do titular da conta: zezinho
Digite o cpf do titular da conta: 12345
Digite o tipo da conta (conta salário, comum ou plus): comum
Digite o valor inicial da conta: R$1000.00
Digite a senha da conta: 123
```

Conta criada com sucesso.

Menu:

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

0 - Sai

Digite o número da opção desejada: █

Figura 2 - Novo cliente - Cliente não existente

Menu:

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

0 - Sai

```
Digite o número da opção desejada: 1
Digite o nome do titular da conta: beltrano
Digite o cpf do titular da conta: 12345
Digite o tipo da conta (conta salário, comum ou plus): comum
Digite o valor inicial da conta: R$2000.00
Digite a senha da conta: 123
```

Essa conta já existe.

Figura 3 - Novo cliente - Cliente existente

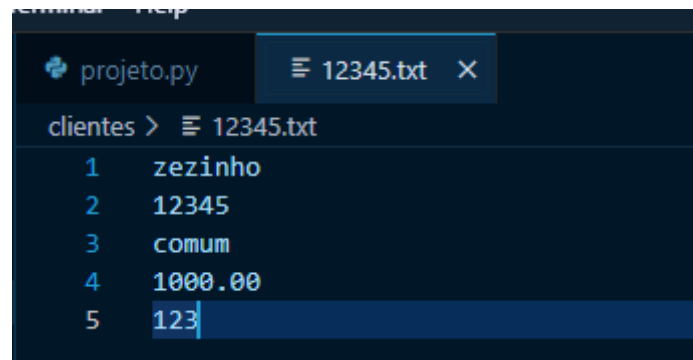


Figura 4 - Arquivo após a tentativa de sobrescrever um arquivo já existente.

Função 2 – Apaga Cliente

Ao informar ao programa que você deseja apagar o cliente, o programa pede que o usuário digite o CPF e a senha da conta, caso exista uma conta com esse CPF e a senha estiver correta, a conta é apagada, caso contrário é gerada uma mensagem informando que a conta não existe ou que a senha está errada.

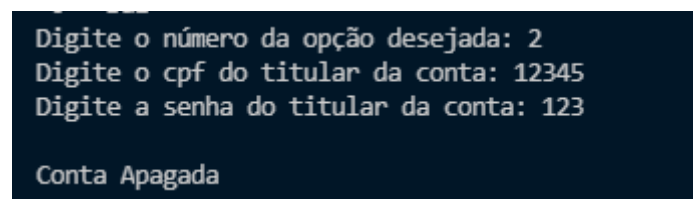


Figura 5 - Conta apagada

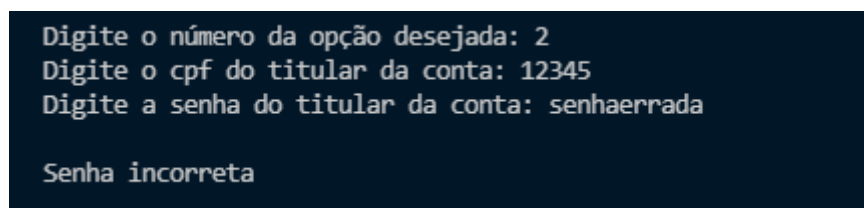


Figura 6 - Senha errada

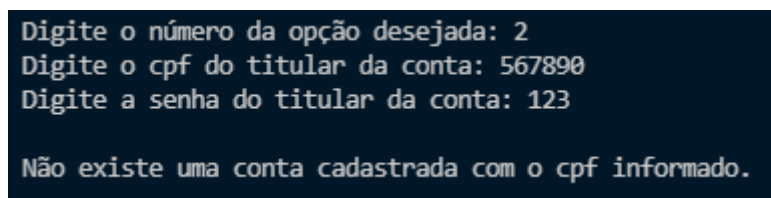


Figura 7 - Conta não existente

Função 3 – Debita

Ao informar ao programa que você deseja debitar, o programa pede que o usuário digite o CPF, o valor do débito e a senha da conta. Após isso o programa checa se a conta existe, se a senha da conta está correta e calcula se o futuro saldo está no limite permitido por cada conta. Se a senha estiver correta, a conta existir e o futuro saldo estiver no limite permitido por cada conta, o programa salva o novo saldo no arquivo e armazena a transação no extrato (caso o arquivo de extrato ainda não exista, o programa cria automaticamente com a função a+).

```
clientes > ≡ 123456.txt
1  joao
2  123456 ← CPF
3  salário ← Tipo da conta
4  500.00 ← Saldo
5  123 ← Senha
```

Figura 8- Informações do arquivo do cliente

```
Digite o número da opção desejada: 3
Digite o cpf do titular da conta: 123456
Digite a senha do titular da conta: 123
Digite o valor que deseja debitar da conta: 500

O debito não pode ser concluido pois o saldo da conta não pode ser negativo.
```

Figura 9 - Valor limite não permitido

```
Digite o número da opção desejada: 3
Digite o cpf do titular da conta: 1234
Digite a senha do titular da conta: 123
Digite o valor que deseja debitar da conta: 100

A conta com o cpf informado não existe.
```

Figura 10 – CPF da conta não existe

```
Digite o número da opção desejada: 3
Digite o cpf do titular da conta: 123456
Digite a senha do titular da conta: senhaerrada
Digite o valor que deseja debitar da conta: 100

Senha incorreta
```

Figura 11 - Senha errada

```
Digite o número da opção desejada: 3
Digite o cpf do titular da conta: 123456
Digite a senha do titular da conta: 123
Digite o valor que deseja debitar da conta: 100

Débito realizado com sucesso.
```

Figura 12 - Débito bem-sucedido

```
clientes > ≡ 123456.txt
1  joao
2  123456
3  salário
4  395.0 ← Novo Saldo
5  123
6  
```

Figura 13 - Novo saldo (valor do débito + taxa)

Função 4 – Deposita

Ao informar ao programa que você deseja depositar, o programa pede que o usuário digite o CPF e o valor do depósito. Após isso o programa checa se a conta existe, se existir ele efetua o depósito na conta e salva a transação no extrato, caso não existir, ele informa uma mensagem de erro.

```
1  joao
2  123456
3  salário
4  395.0 ← Saldo antes do depósito
5  123
6  
```

Figura 14 - Saldo antes do depósito

```
Digite o número da opção desejada: 4
Digite o cpf do titular da conta: 123456
Digite o valor de depósito: 200

Deposito realizado com sucesso.
```

Figura 15 - Depósito realizado com sucesso

```
clientes > ≡ 123456.txt
1  joao
2  123456
3  salário
4  595.0 ← Saldo depois
5  123     do depósito
6
```

Figura 16 - Saldo depois do depósito

```
Digite o número da opção desejada: 4
Digite o cpf do titular da conta: 15623415
Digite o valor de depósito: 100
Não existe uma conta cadastrada com o CPF informado.
```

Figura 17 - Conta inexistente

Função 5 – Saldo

Ao informar ao programa que você deseja checar o saldo, o programa pede que o usuário digite o CPF e a senha da conta. Após isso o programa checa se a conta existe, se existir e a senha estiver correta ele mostra o saldo atual da conta, caso não existir ou a senha informada estiver incorreta, ele informa uma mensagem de erro.

```
Digite o número da opção desejada: 5
Digite o cpf do titular da conta: 123456
Digite a senha do titular da conta: 123

O seu saldo é de R$ 595.00
```

Figura 18 - Saldo

```
Digite o número da opção desejada: 5
Digite o cpf do titular da conta: 12452151
Digite a senha do titular da conta: 123

Não existe uma conta cadastrada com o CPF informado.
```

Figura 19 - Conta não existente

```
Digite o número da opção desejada: 5
Digite o cpf do titular da conta: 123456
Digite a senha do titular da conta: 12152151

Senha incorreta
```

Figura 20 - Senha incorreta

Função 6 – Extrato

Ao informar ao programa que você deseja mostrar o extrato, o programa pede que o usuário digite o CPF e a senha da conta. Após isso o programa checa se a conta existe, se a senha da conta está correta e se a conta já realizou transações. Se a senha estiver correta, e a conta existir, o programa mostra o extrato ao usuário. Caso a conta não exista, a senha esteja incorreta ou o usuário não tenha realizado nenhuma transação o programa mostra um erro.

```
Digite o número da opção desejada: 6
Digite o cpf do titular da conta: 123456
Digite a senha do titular da conta: 123

Nome: joao
CPF: 123456
Conta: salário
Data: 17/10/2021 06:17:05 - 100.0 Tarifa: 5.0 Saldo: 395.0
Data: 17/10/2021 06:36:01 + 200.0 Tarifa: 0.00 Saldo: 595.0
```

Figura 21- Extrato

```
Digite o número da opção desejada: 6
Digite o cpf do titular da conta: 123456789
Digite a senha do titular da conta: 123

Não existe uma conta cadastrada com o cpf informado.
```

Figura 22 - Conta não existe

Digite o número da opção desejada: 1
Digite o nome do titular da conta: carlos
Digite o cpf do titular da conta: 321
Digite o tipo da conta (conta salário, comum ou plus): comum
Digite o valor inicial da conta: R\$2000.00
Digite a senha da conta: 321

Conta criada com sucesso.

Menu:

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

0 - Sai

Digite o número da opção desejada: 6
Digite o cpf do titular da conta: 321
Digite a senha do titular da conta: 321

Nenhuma transação foi realizada na conta.

Figura 23 - Nenhuma transação realizada na conta