**Projeto banco – Fundamento de Algoritmo**

O projeto proposto para a finalização da parte prática das aulas de Fundamento de Algoritmos, foi um projeto de um banco (o banco **QuemPoupaTem**) sistema esse desenvolvido completamente em python.

O sistema funciona em um loop infinito até que os clientes desejam encerrar o atendimento, as funções que o banco **QuemPoupaTem** possui são:

1. Novo cliente (Para cadastro de novas contas)
2. Apagar cliente (Para encerrar as contas dos clientes)
3. Listar clientes (Para listar as contas existentes)
4. Débito (Para debitar valores do saldo da conta)
5. Depósito (Para depositar valores na conta do usuário)
6. Extrato (Para exibir os dados das transações do usuário)
7. Transferência entre contas (Para transferir valores entre contas)
8. Alteração de senha (Para alterar a senha da conta do cliente
9. Sair (Sair do sistema)

Abaixo seguem os prints e explicações do que foi feito em cada etapa deste projeto!

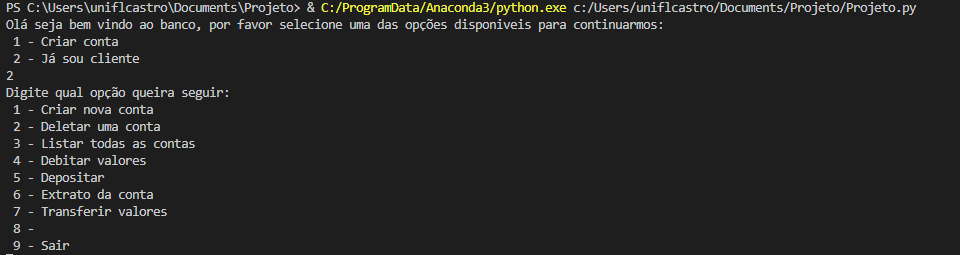
**Parte um:**

Hoje (dia 04/10/2023) iniciamos o projeto e focamos em fazer as funções do banco e com elas apenas receber e devolver os dados dos usuários.

Alguns prints tirados para exemplificar o funcionamento:

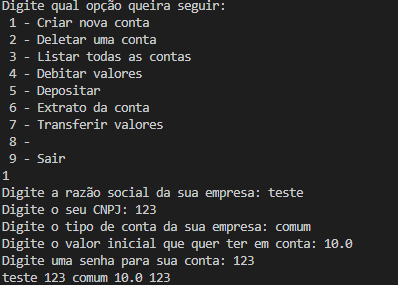
**Menu:**

Será exibido o menu de opções para que o cliente possa selecionar



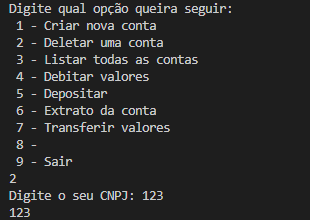
**Criação de contas:**

Está função será responsável por cadastrar contas.



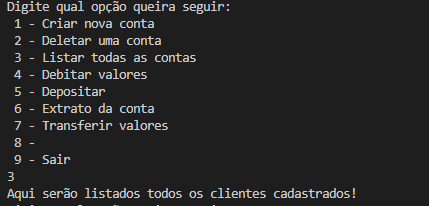
**Deletar contas:**

Está função será responsável por deletar usuários.



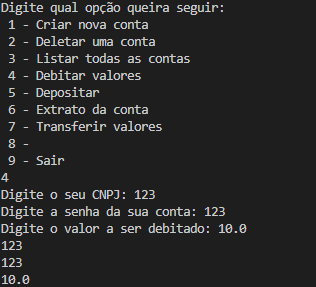
**Listagem de contas:**

Essa função será responsável pela listagem de contas.



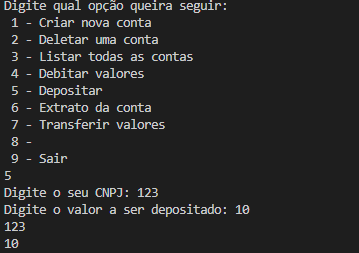
**Debitar valores:**

Essa função será responsável por debitar valores da conta.



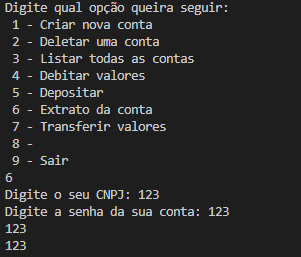
**Depositar:**

Essa função será responsável por depositar valores da conta.



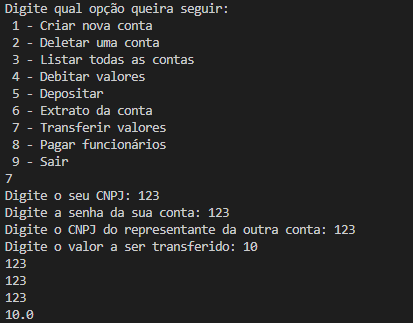
**Extrato da conta:**

Essa função será responsável por exibir o extrato da conta.



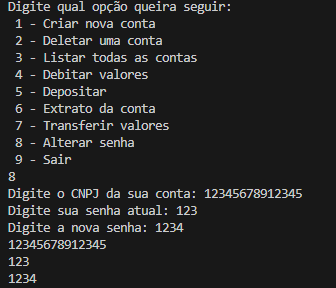
**Transferir valores:**

Essa função será responsável por transferir valores da conta.



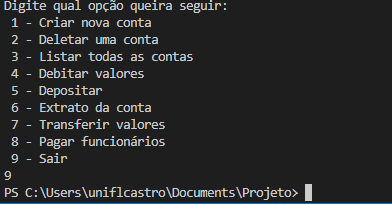
**Alterar senha:**

Essa função será responsável por alterar a conta.



**Sair:**

Essa função será responsável por sair do sistema



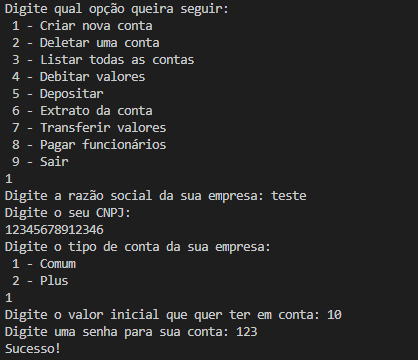
**Parte dois:**

Hoje (dia 11/10/2023) completamos os métodos de cadastro de contas e de deletar contas:

Alguns prints tirados para exemplificar o funcionamento:

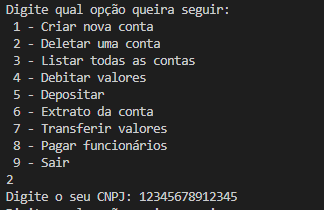
**Cadastro:**

Aqui o cadastro foi realmente feito com validação de dados e salvamento das informações.



**Deletar:**

Aqui a função de deletar ela havia sido feita e as contas eram removidas da lista das cadastradas.



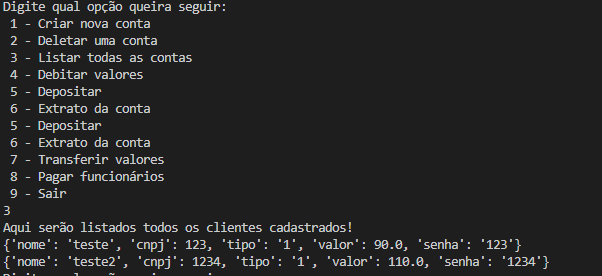
**Parte três:**

Hoje (dia 18/10/2023) finalizamos o método de listagem de clientes, depósito nas contas, débito nas contas e transferências entre contas:

Alguns prints tirados para exemplificar o funcionamento:

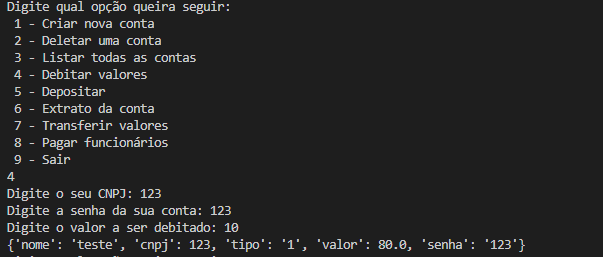
**Listagem:**

Aqui foi feita a função de listagem de clientes que já estavam cadastrados.



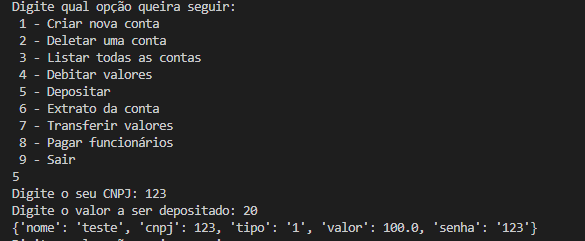
**Debitar:**

Aqui a função debitar foi feita e os valores de saldo da conta já estavam sendo alterados.



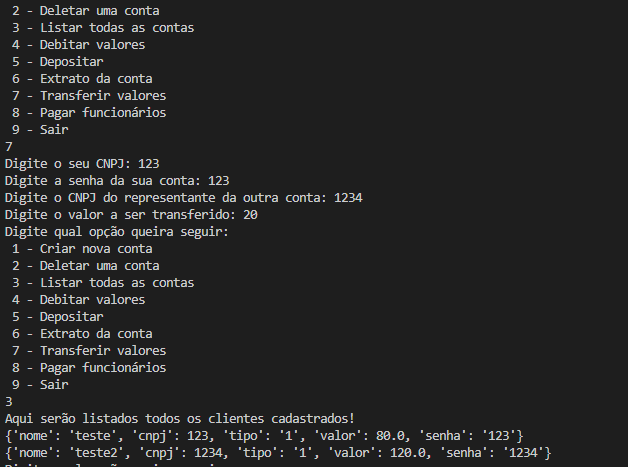
**Depositar:**

Aqui a função depositar foi feita e os valores de saldo da conta já estavam sendo alterados.



**Transferir:**

Aqui a função transferir foi feita e os valores de saldos das contas já estavam sendo alterados.



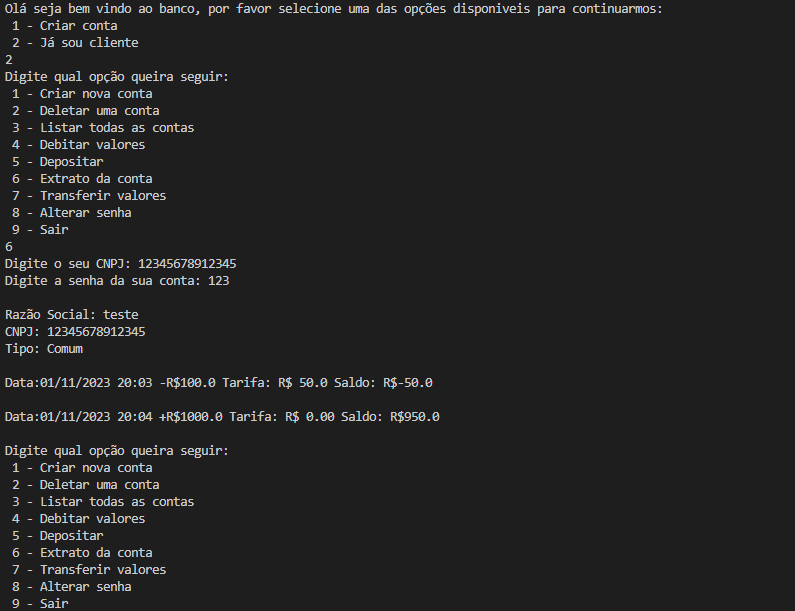
**Parte quatro:**

Hoje (dia 01/11/2023) finalizamos o método livre e a exibição de extrato.

Alguns prints tirados para exemplificar o funcionamento:

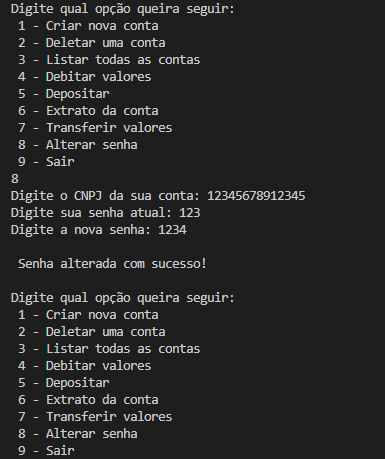
**Extrato:**

Aqui a função de extrato foi feita e salvava e exibia as informações referentes as transações e modificações das contas dos clientes.

****

**Método Livre (Alterar senha):**

Aqui a função de alterar senha foi feita alterava a senha de contas já cadastradas.

****

****

**Parte cinco:**

Hoje (dia 08/11/2023) finalizamos o projeto, fazem o salvamento dos dados em arquivos então os cadastrados e os extratos são salvos em arquivos. Além disso foi finalizada a lógica relacionada aos tipos de conta para calcular a taxa cobrada por transações e o limite das transações.

**Salvamento de dados em arquivos (Dados do cadastro e extratos):**

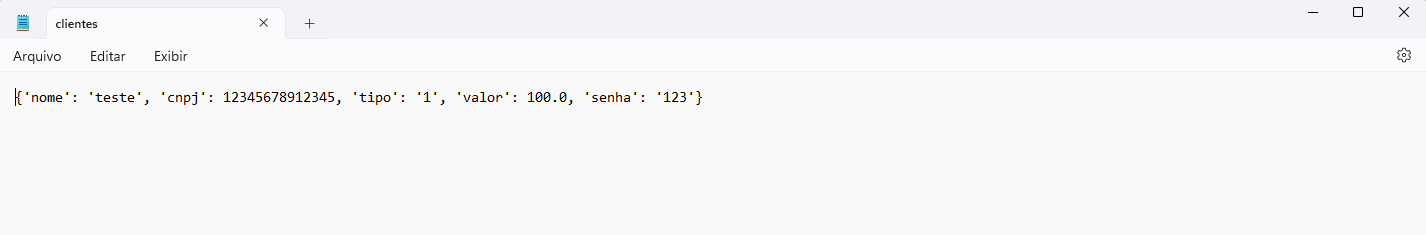
****

Imagem 1 – Conta cadastrada

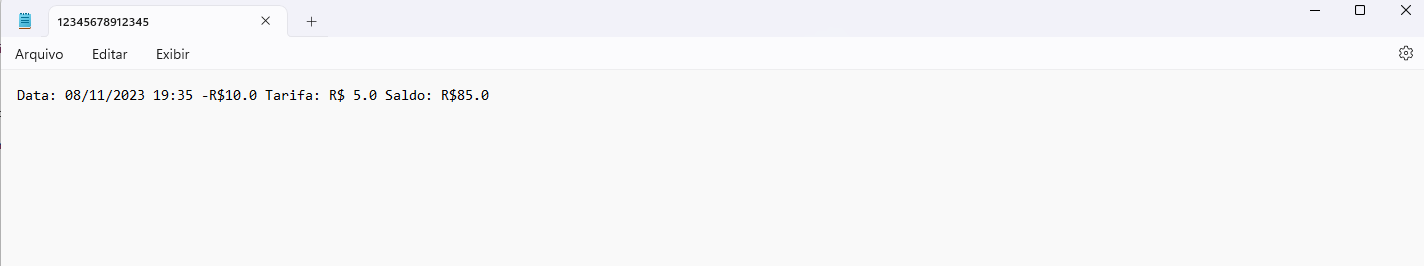
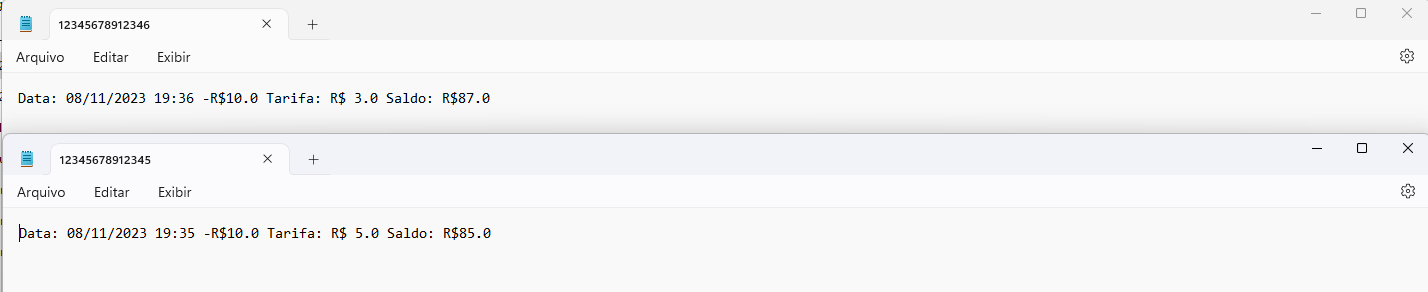
****

Imagem 2 – Exemplo de extrato.

Aqui está sendo exibido na Imagem 1 – as contas cadastradas já salvas em arquivo.

Aqui está sendo exibido na Imagem 2 – um exemplo de extrato já salvo em arquivo.

**Lógica do tipo de conta:**

****

Nesse caso temos print de extrato de um cliente do tipo comum (**arquivo de baixo**) e do tipo plus (**arquivo de cima**) a lógica aqui ela cobra tarifa diferentes cobradas sobre cada um, sobre o comum é cobrado 5% do valor da transação e do plus é cobrado 3% do valor das transações.

Os limites das transações de cada conta também são diferentes para o **cliente comum** o limite é de um saldo de R$-3000,00 e para o **cliente plus** o limite é de R$-5000,00.