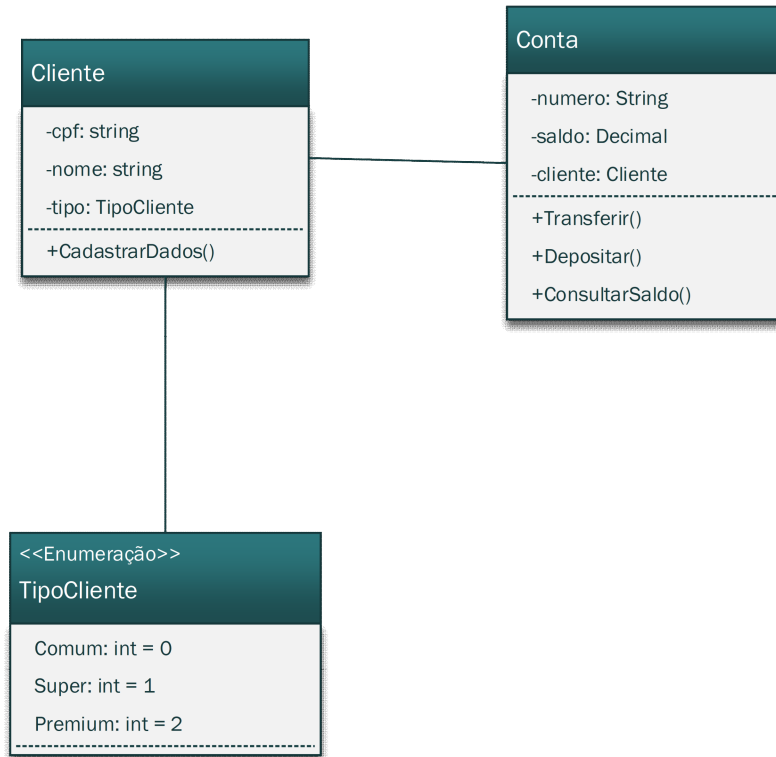


Projeto Inicial Banco

quarta-feira, 22 de dezembro de 2021 18:20



Feito em grupos com número de indivíduos proporcional ao total de indivíduos da turma. Exemplo:
Total de indivíduos da turma = 12 3 grupos de 4 ou 4 grupos de 3 pessoas. Manter sempre entre 3 ou 4.

FASE 1: de 23/12 até 28/12

Você vai desenvolver um software para uma empresa que deseja oferecer uma solução financeira a seus clientes. Você fará o desenvolvimento da primeira Sprint em um período de 8 dias em pequenos times.

Os requisitos dessa Sprint são:

- Desenvolver um projeto do tipo Console na linguagem C#,
- Criar as classes conforme a ilustração do diagrama UML

Deverá haver um menu onde o usuário poderá selecionar as opções:

1. Cadastrar Novo Cliente
2. Transferir Dinheiro
3. Depositar Dinheiro
4. Consultar Saldo
5. Sair

Na opção 1:

Cadastrar o nome completo do usuário.

Cadastrar o CPF com 11 dígitos sem pontos ou traços. Atenção, o programa deve validar se foram digitados 11 números. Dígitos acima ou abaixo de 11 devem desencadear uma mensagem de erro orientando o usuário a tentar novamente sem terminar com o programa. Após o usuário digitar 11 dígitos, o programa deve retornar ao menu principal.

Na opção 2:

O programa deve perguntar a quantia que o usuário quer transferir. Se o saldo for insuficiente, uma mensagem deve aparecer na tela informando ao usuário que o saldo é insuficiente e o valor do Saldo atual na conta. Se houver saldo suficiente, uma mensagem avisando que a transferência foi realizada com sucesso. O valor do saldo deve aparecer após a transferência. Após o término dessa operação, o programa deve retornar automaticamente ao menu principal.

Na opção 3:

O programa pergunta a quantia que o usuário quer depositar. Uma mensagem de sucesso aparece e o valor do saldo após o depósito também. Após o término dessa operação, o programa deve retornar automaticamente ao menu principal.

Na opção 4:

As seguintes informações devem aparecer:

Nome do cliente que está vinculado com a conta e CPF;
Número da conta;
Saldo Atual;
Tipo do cliente vinculado a conta;
Ao término da operação, o programa deve retornar automaticamente ao menu principal;

Na opção 5:

O programa deve ser encerrado com uma mensagem ao usuário indicando que o programa foi finalizado. Atenção: essa é a única opção viável para que o usuário encerre o programa ativamente.

★ Regras:

Um cliente deve ter seu Tipo classificado de acordo com o saldo na sua conta.

- Se o saldo for **maior ou igual a R\$ 15.000,00**, ele automaticamente se torna um cliente Premium;
- Se o saldo estiver **entre R\$ 5.000,00 e R\$ 14.999,00**, ele automaticamente se torna um cliente Super;
- Se o saldo estiver **abaixo de R\$ 5.000,00**, ele automaticamente se torna um cliente Comum;

Transferências com saldo insuficiente **NÃO** podem ser realizadas. O saldo fica inalterado e uma mensagem de aviso aparece na tela para o usuário.

Ao criar uma conta, o valor do saldo já recebe automaticamente o valor de **ZERO**. O valor de um saldo só pode ser **alterado por Depósito ou Transferência**, devendo a propriedade Saldo ser protegida de modificação de outras classes que não a classe **Conta**.

Ao criar um cliente, o Tipo dele por **padrão é Comum**. O Tipo só pode ser alterado automaticamente segundo as regras descritas acima. O Tipo **NÃO** precisa estar protegido de modificação por outras classes.

O número da conta pode ser colocado **diretamente no código**. O usuário não escolhe o número da conta e **não é necessário** elaborar lógica para gerar esse número.

Imagens de **exemplo** do programa em funcionamento:

```
Menu - escolha a opção desejada de acordo com o número:
1- Cadastrar Cliente
2- Depositar Dinheiro
3- Transferir Dinheiro
4- Consultar Saldo/Dados da conta
5- Sair

Esta conta pertence a: Tony Stark - CPF: 12345678911
Número da conta: 123456
O saldo atual é de R$ 5412,15
O cliente é do tipo Super
Menu - escolha a opção desejada de acordo com o número:
1- Cadastrar Cliente
2- Depositar Dinheiro
3- Transferir Dinheiro
4- Consultar Saldo/Dados da conta
5- Sair

Insira o valor desejado:
50000,00
Você depositou dinheiro na conta!
Saldo após depósito: R$50000,00
Menu - escolha a opção desejada de acordo com o número:
1- Cadastrar Cliente
2- Depositar Dinheiro
3- Transferir Dinheiro
4- Consultar Saldo/Dados da conta
5- Sair

Digite seu nome completo:
Tony Stark
Digite seu CPF sem pontos ou traços (11 dígitos):
5555
O CPF não tem 11 dígitos!
Digite seu CPF sem pontos ou traços (11 dígitos):
-
```

```

Esta conta pertence a: Tony Stark - CPF: 12345678911
Número da conta: 123456
O saldo atual é de R$ 50000,00
O cliente é do tipo Premium
Menu - escolha a opção desejada de acordo com o número:

1- Cadastrar Cliente
2- Depositar Dinheiro
3- Transferir Dinheiro
4- Consultar Saldo/Dados da conta
5- Sair

```

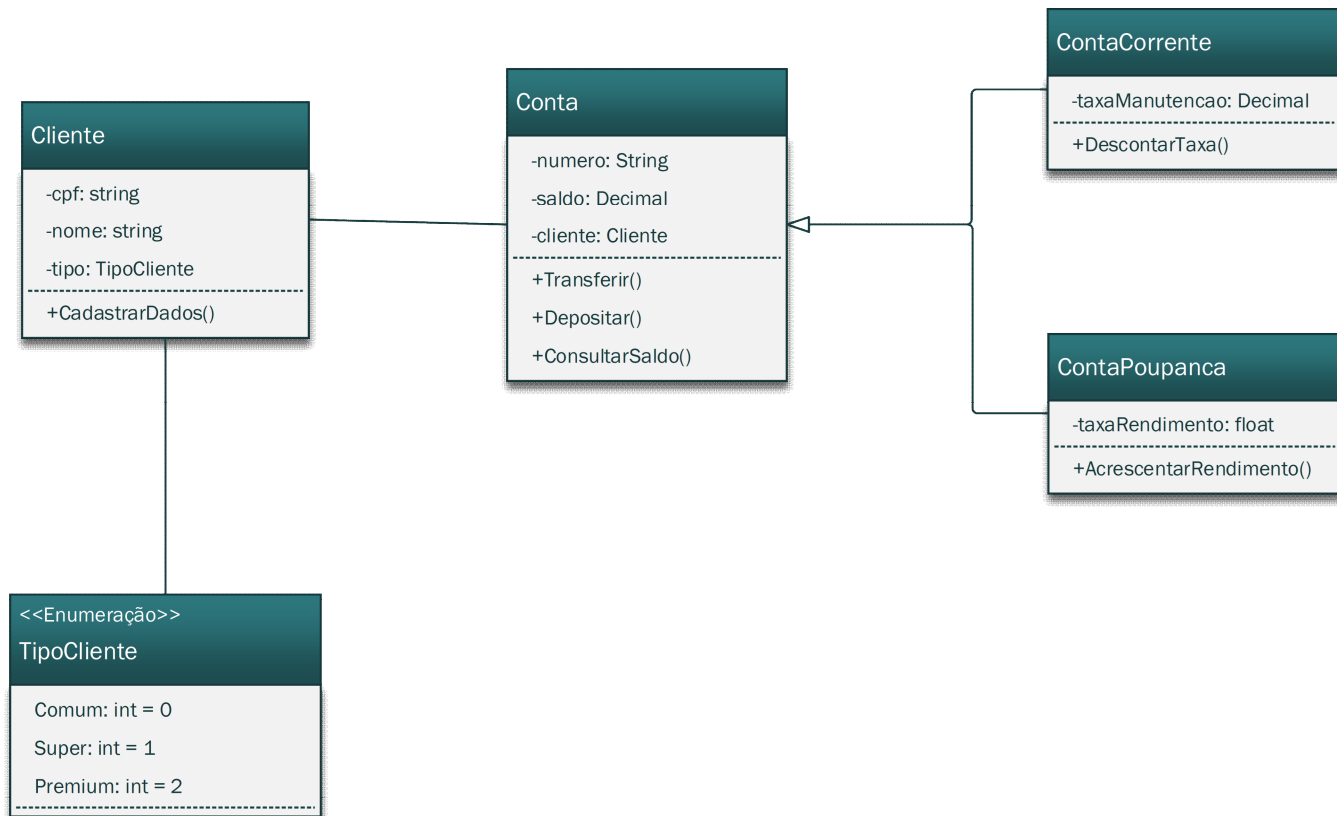
```

Insira o valor desejado:
44587,85
Transferência concluída!
Saldo após transferência : R$5412,15
Menu - escolha a opção desejada de acordo com o número:

1- Cadastrar Cliente
2- Depositar Dinheiro
3- Transferir Dinheiro
4- Consultar Saldo/Dados da conta
5- Sair

```

FASE 2: de 28/12 até 03/01/22



Dependendo do desempenho da Fase 1, a Fase 2 será desencadeada.

Contará com a formação de Herança e Polimorfismo com duas classes derivadas de Conta. Conta se tornará classe abstrata e as operações passarão a ser feitas por ContaCorrente e ContaPoupanca, sendo que as taxas incidirão no Saldo.

Haverá o acréscimo de uma variável do tipo DateTime na classe Cliente.