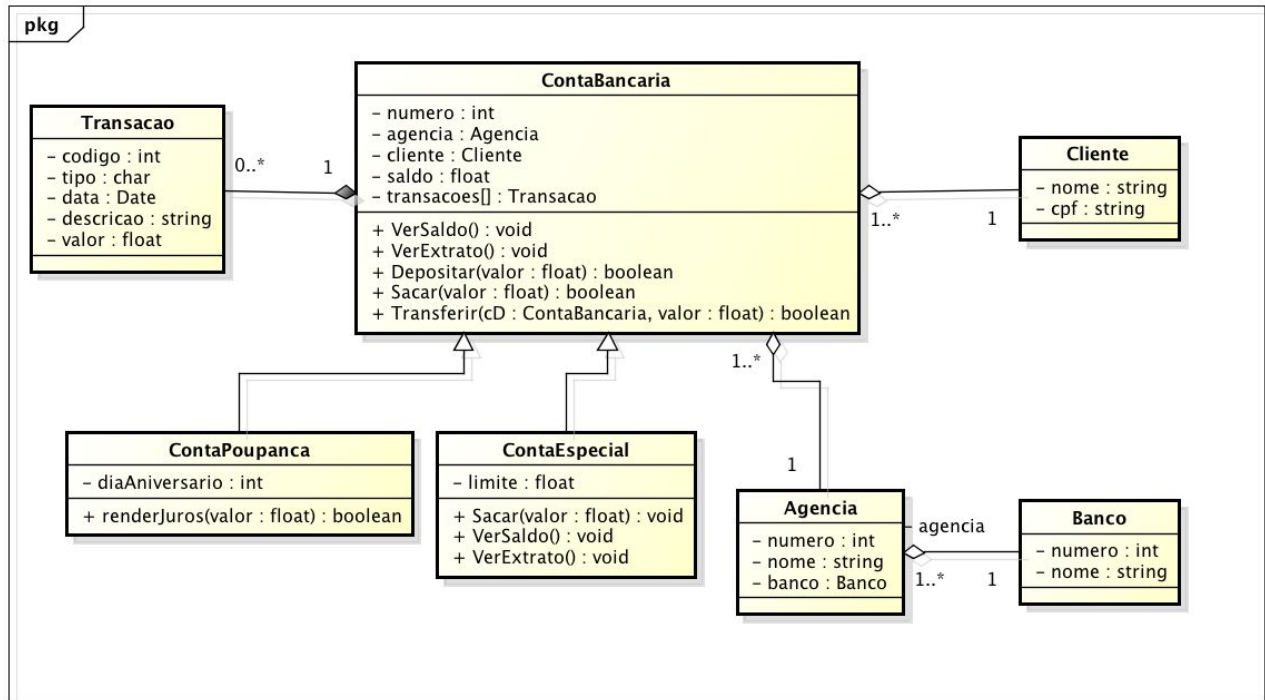


BandTec
Avaliação Continuada
25/10/2013 – 2ADA
Herança e Polimorfismo

Crie a seguinte estrutura orientada a objetos:



powered by Astah

Repare que “ContaPoupanca” e “ContaEspecial” são subclasses ou classes filhas de “ContaBancaria”.

Métodos:

VerSaldo() em ContaBancaria deve exibir no console da seguinte maneira:

```
Banco: [NOME DO BANCO] ([NÚMERO DO BANCO])
Agência: [NÚMERO DA AGÊNCIA] ([NOME DA AGÊNCIA])
Cliente: [NOME DO CLIENTE]
Saldo Atual: [SALDO]
```

Já VerSaldo() da ContaEspecial, desta maneira:

```
Banco: [NOME DO BANCO] ([NÚMERO DO BANCO])
Agência: [NÚMERO DA AGÊNCIA] ([NOME DA AGÊNCIA])
Cliente: [NOME DO CLIENTE]
Saldo Atual: [SALDO]
Limite: [LIMITE]
Saldo Total: [SALDO + LIMITE]
```

VerExtrato() em ContaBancaria deve exibir o mesmo que VerSaldo(), adicionando uma exibição das transações armazenadas em conta bancária, ou seja, desta maneira:

Banco: [NOME DO BANCO] ([NÚMERO DO BANCO])
Agência: [NÚMERO DA AGÊNCIA] ([NOME DA AGÊNCIA])
Cliente: [NOME DO CLIENTE]
Saldo Atual: [SALDO]

[DATA DA TRANSACAO]	[TIPO]	[DESCRICAO]	[VALOR]
---------------------	--------	-------------	---------

Exemplo:

20/10/2013	DÉBITO	Saque	60,00
21/10/2013	CRÉDITO	Salário Semanal	1500,00

Em VerExtrato da ContaEspecial, a diferença é apenas o cabeçalho que deve mostrar o limite (como VerSaldo())

Depositar() em ContaBancaria: Pega o valor passado como parâmetro e soma ao saldo. Deve ser instanciada uma Transação, com a data atual do tipo 'CRÉDITO' com a descrição : “Depósito em Conta”, com o valor informado. Adicionar a transação à *Collection* presente no objeto.

Sacar() em ContaBancaria: Pega o valor passado como parâmetro e subtrai do saldo. Só realizar a operação se o saldo for igual ou superior ao valor solicitado. Deve ser instanciada uma Transação, com a data atual do tipo 'DÉBITO' com a descrição: “Saque”, com o valor informado. Adicionar a transação à *Collection* presente no objeto.

Sacar() em ContaEspecial: Faz o mesmo que Sacar() tradicional, mas na validação o limite precisa ser considerado.

Transferir() em ContaBancaria: recebe como parâmetros a cD (Conta de Destino) e o valor. Transferir nada mais será do que um saque do objeto atual/corrente e um depósito no objeto cD (Conta de Destino) informado.. Nada além disso.

RenderJuros() em ContaPoupanca: Se o diaAniversario for igual ao dia de hoje (utilize o exemplo abaixo para pegar o dia de hoje), aplique os juros informados como parâmetro e adicione este rendimento ao saldo. Um objeto do tipo Transacao deve ser instanciado, com a data de hoje e do tipo “CRÉDITO” com a descrição “Rendimento”, com o valor do rendimento.

Importante: Se o valor passado como parâmetro em RenderJuros() for 0.20, o rendimento de juros corresponde a 20%.

```
DateTime time = DateTime.Now; // Use current time
Console.WriteLine(time.ToString("d"));
```

Para testar, instancie um objeto do tipo Banco, um do tipo Agência e um Cliente.

Crie um objeto ContaCorrente e um ContaPoupanca, pertencendo ao mesmo banco, agência e cliente. Realize alguns depósitos, saques, faça uma transferência, coloque o dia de aniversário da conta poupanca no dia de hoje e faça render juros, certifique-se que tudo funciona conforme solicitado.