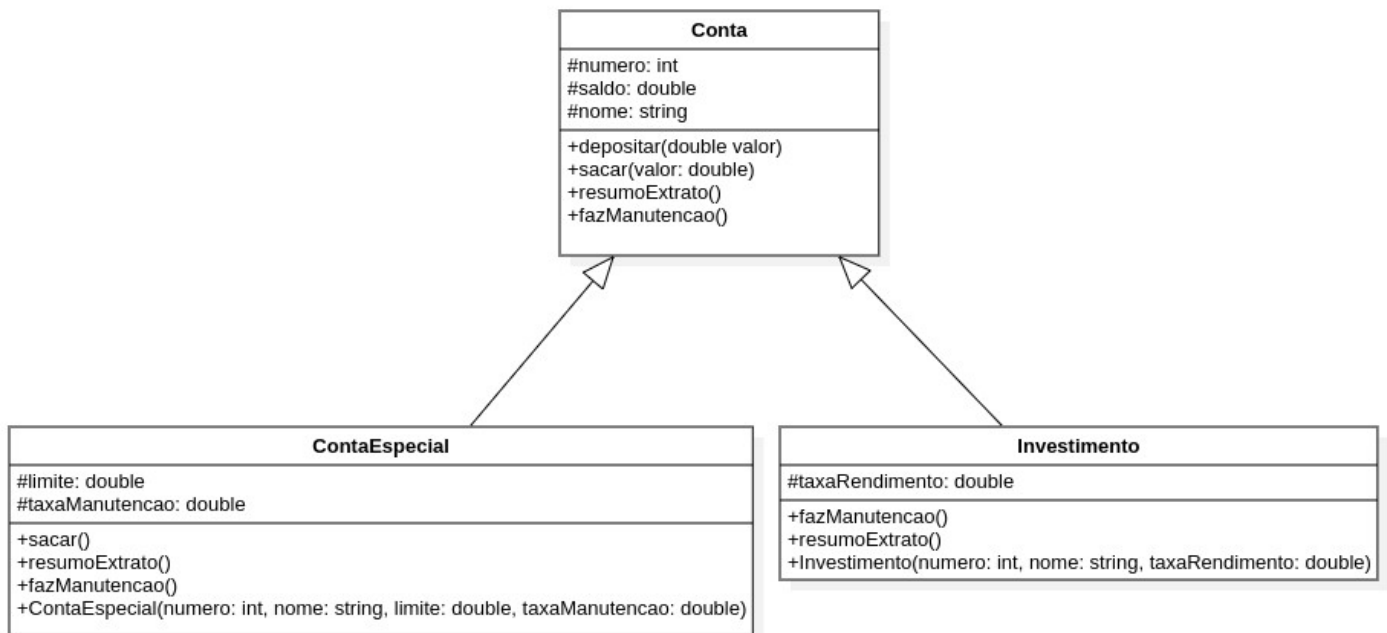




Exercício sobre herança

Implementar um conjunto de classes que representem os tipos de conta de um banco. O diagrama UML abaixo representa as classes do sistema.



Descrição das classes

Conta

O atributo **saldo** indica quanto o cliente possui na conta.

O método **depositar()** adiciona um valor ao saldo da conta.

O método **sacar()** retira valor da conta do cliente, se houver saldo disponível; o método retorna `true` se conseguiu sacar ou `false` se não conseguiu.

O método **resumoExtrato()** mostra o nome do cliente e o saldo atual da conta.

O método **fazManutencao()** não executa ação alguma nessa classe, devendo ser sobrescrito nas subclasses.

A classe deve ter também um construtor.

ContaEspecial

O atributo **limite** indica um crédito extra que o cliente pode utilizar no momento do saque.

Portanto, o método **sacar()** deve ser sobrescrito a fim de incorporar esta característica.



Universidade Federal da Fronteira Sul
Ciência da Computação
Programação I

O atributo **taxaManutencao** é um valor em R\$ que o banco cobra do cliente durante cada manutenção. O método **fazManutencao()** da classe **ContaEspecial** deve descontar do saldo do cliente o valor estipulado na propriedade **taxaManutencao**.

O método **resumoExtrato()** da classe **ContaEspecial** deve imprimir, além do nome do cliente e saldo atual, o saldo extra disponibilizado pela propriedade **limite** e o valor da taxa de manutenção.

A classe deve ter um construtor, conforme o diagrama.

Investimento

O atributo **taxaRendimento** indica uma porcentagem que o cliente irá ganhar sobre seu saldo durante cada manutenção.

O método **fazManutenção()** da classe **Investimento** deve aplicar o rendimento ao saldo da conta.

O método **resumoExtrato()** da classe **Investimento** deve imprimir, além do saldo atual e nome do cliente, qual é a porcentagem de rendimento.

A classe deve ter um construtor, conforme diagrama.

Classe de Teste

Crie uma classe para instanciar e manipular 1 exemplo de objeto do tipo **Conta**, um do tipo **ContaEspecial** e um do tipo **Investimento**.

* Crie os gets e sets que forem necessários em seus testes.