1. Modele uma conta. A ideia aqui é apenas modelar, isto é, identificar quais informações são importantes. Desenhe no papel tudo o que uma Conta tem e tudo o que ela faz. Ela deve ter o nome do titular (String), o número (int), a agência (String), o saldo (double) e uma data de abertura (String). Além disso, a conta deve fazer as seguintes ações: sacar para retirar um valor do saldo; depositar a fim de adicionar um valor ao saldo; calculaRendimento para devolver o seu ganho.

-nome: String

-numero: int

-agencia: String

-saldo: double

-dataAbertura: String

Conta

+sacar(double valor): boolean

+deposita(double valor)

+calculaRendimento()

2. Transforme o modelo acima em uma classe Java. Teste-a usando uma outra classe que tenha o main . Você deve criar a classe da conta com o nome Conta , mas pode nomear como quiser a classe de testes, por exemplo, pode chamá-la TestaConta. Contudo, ela deve necessariamente ter o  
método main. A classe Conta deve conter, além dos atributos mencionados anteriormente, pelo menos os seguintes  
métodos:

* saca que recebe um valor como parâmetro e o retira do saldo da conta;
* deposita que recebe um valor como parâmetro e o adiciona ao saldo da conta;
* calculaRendimento que não recebe parâmetro algum e devolve o valor do saldo multiplicado por 0.

package Exercicio01Alura;

public class TestaBanco {

public static void main(String[] args) {

Conta c1 = new Conta();

c1.agencia = "1234";

c1.dataAbertura = "12/03/2021";

c1.nome = "Pedro";

c1.numero = 1;

c1.saldo = 10000.0;

System.out.println("Saldo inicial: " + c1.saldo);

c1.deposita(5000.0);

System.out.println("Saldo após o depósito: " + c1.saldo);

c1.saca(500.0);

System.out.println("Saldo após o saque: " + c1.saldo);

System.out.println("Rendimentos: " + c1.calculaRendimento());

}

}

package Exercicio01Alura;

public class Conta {

String nome;

int numero;

String agencia;

double saldo;

String dataAbertura;

boolean saca(double valor) {

if (this.saldo < valor) {

return false;

} else {

this.saldo = this.saldo - valor;

return true;

}

}

void deposita(double valor) {

this.saldo += valor;

}

double calculaRendimento() {

return this.saldo \* 0.1;

}

}