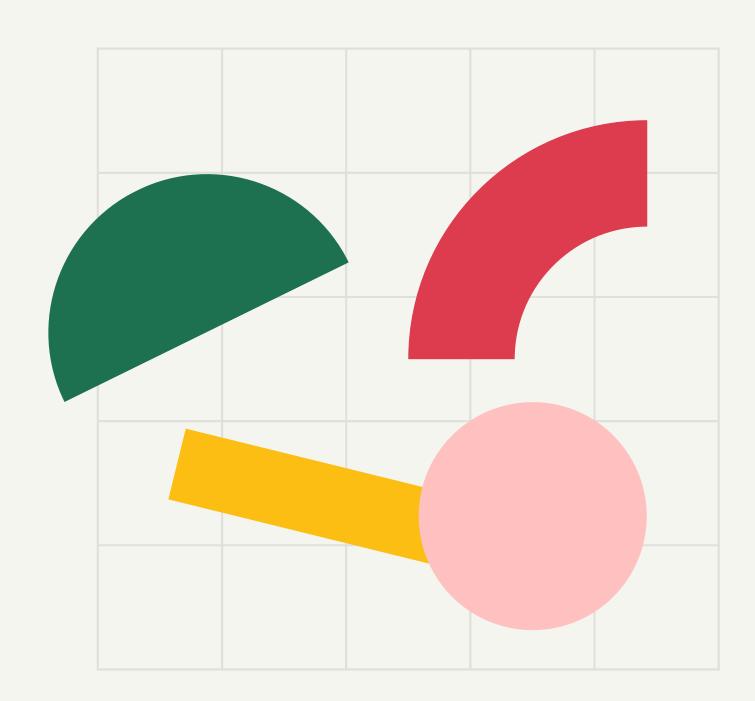
Exercício Conta Bancária Java - 1

- Modele uma conta. Uma conta bancária mesmo.
- A ideia aqui é apenas modelar, isto é, só identifique que 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, ela deve fazer as seguintes ações: saca, para retirar um valor do saldo; deposita, para adicionar um valor ao saldo; calculaRendimento, para devolver o rendimento mensal dessa conta.
- Essa atividade deve ser entregue de forma gráfica. Pode utilizar qualquer ferramenta que ache interessante.



Quais são as características de uma conta bancária?

Podemos listar todas as características mais importantes que uma conta pode ter, como por exemplo :

- 1. Titular
- 2. Senha
- 3. Número da conta
- 4. Data de abertura
- 5. Agência
- 6. Saldo

Agora vamos pensar mais um pouquinho

Quais ações uma conta bancária pode fazer

Listando algumas, podemos dizer que uma conta bancária pode:

- 1. Sacar
- 2. Depositar
- 3. Mostrar o saldo
- 4. Mostrar seu rendimento

Entendendo alguns conceitos técnicos

Breve Introdução

Agora que ja sabemos algumas ações e características de uma conta bancária, podemos avançar no nosso estudo.

A partir do próximo slide, vamos aprender sobre os conceitos de Atributo, Método e Classe



Conhecendo novos conceitos



Atributo

Atributos são características de um objeto.

Vamos utilizar o exemplo da conta
bancária. Os atributos de uma conta
bancária serão suas características, como
titular, senha, número da conta, etc.



Método

Métodos são as ações de um objeto.

Pensando em uma conta bancária, seus métodos podem ser sacar, depositar, mostrar saldo, entre outros.

EXERCÍCO CONTA BANCÁRIA

Mas o que são classes?

Classes

- São uma espécie de forma, ou um molde de algum objeto que será criado. Se utilizarmos uma forma em formato de coração, ela será a nossa classe.
- E a partir dessa classe, podemos fazer varios objetos, como bolo de chocolate, de morango, de cenoura, entre outros. Esses diferentes sabores de bolos são objetos diferentes, mas que pertebcem a mesma classe, pois tem o mesmo formato, da mesma forma.
- Esses bolos podem ter características comuns entre si, podem ter cobertura, recheio, entre outros. Todas essas características comuns entre eles são os chamados Atributos do objeto.



Criando nossa classe

Agora que já sabemos o que são Atributos, Métodos e Classes, vamos colocar esses conceitos em prática

Classe = Conta_bancária

Variáveis (atributos)

Nome do titular

Agência

Saldo

Número da conta

Data de abertura

Métodos (ações)

Sacar

Depositar

Calcular Rendimento

Mostrar Saldo

EXERCÍCIO CONTA BANCÁRIA

Agora precisamos determinar ao computador quais ações ele fará quando o usuário requisitar algum método ao nosso programa.

Classe = Conta_bancaria

Usuário requisitou

Depositar

O programa analisa se o valor inserido é válido

Se o valor é valido, o programa realiza a soma do valor do depósito ao saldo

Se não é valido, o programa pede para que o usuário insira um valor válido

Usuário requisitou **Sacar**

O programa analisa se o valor inserido é maior ou menor que o saldo

Se o valor é menor ou igual ao saldo, o programa realiza a subtração do saldo

Se o valor é maior que o saldo, o programa pede para que o usuário insira um valor válido

Usuário requisitou

Calcular Rendimento

O programa mostra o valor total do rendimeno

Usuário requisitou _
Mostrar Saldo

O programa mostra o saldo atual da conta

Métodos (ações)

Sacar
Depositar
Calcular Rendimento
Mostrar Saldo

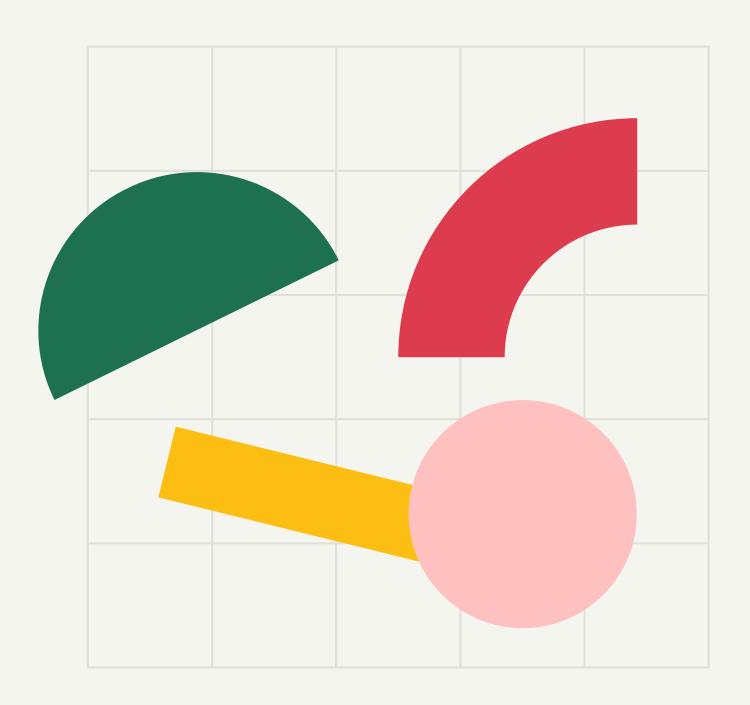
Variáveis (atributos)

Nome do titular Agência Saldo Número da conta

Data de abertura

Exercício Conta Bancária Java - 2

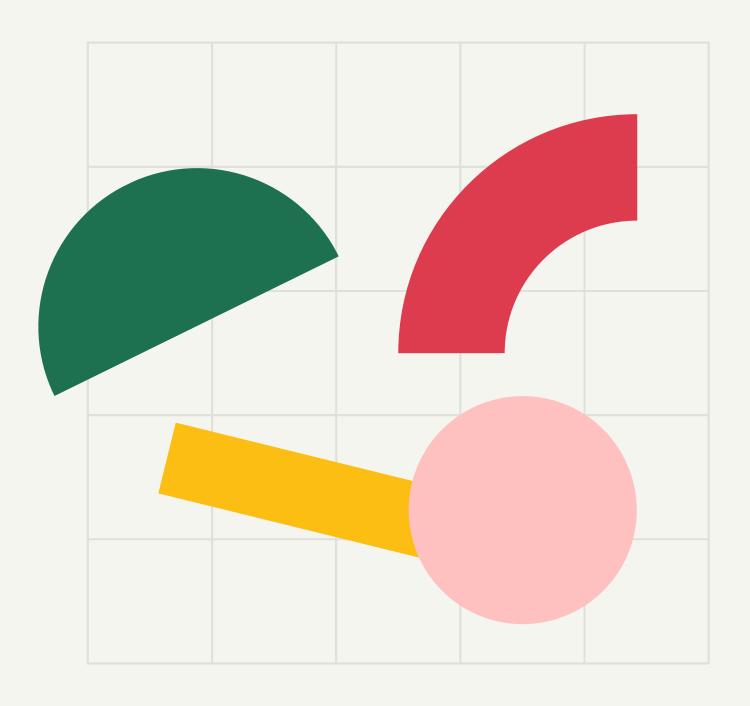
 Transforme o modelo acima em uma classe Java. Teste-a, usando uma outra classe que tenha o main. Você deve criar a classe da conta com o nome Conta, mas pode nomear como quiser a classe de testes, por exemplo pode chamá-la TestaConta, contudo, ela deve necessariamente possuir o método main.



O código está no GitHub. Repositório "Java". Pasta "Avaliação-Java"

Exercício Conta Bancária Java - 3

• Exponha de forma gráfica como funciona os termos "void" e "return" em JAVA.



Método void

O método void funciona como se uma pessoa estivesse usando fone, ouvindo uma música bem legal, e outra pessoa estivesse conversando com ela.

Ou seja, se você utilizar o método void, a informação não é passada para o usuário



Método return

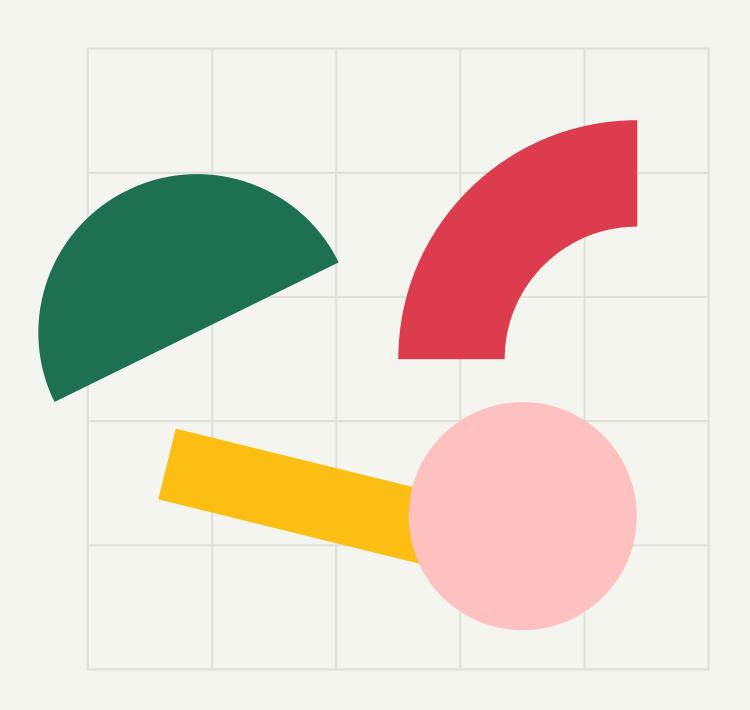
Já o return funciona como se duas pessoas estivessem conversando, uma faz uma pergunta, e a outra responde imediatamente.

Ou seja, se você utilizar o return, toda a informação aparecerá para o usuário, o programa da um "retorno" ao usuário



Exercício Conta Bancária Java - 4

• Avalie-se.



Avalie-se

Durante todas as aulas de Java senti bastante dificuldade em assimilar os conceitos, por conta da complexidade da linguagem e do tempo curto que tivemos de aula. Mas por Java ser uma linguagem mais complexa, penso em me dedicar mais para aprendê-la, pois sei que muitas pessoas desistirão por esse mesmo motivo. Estou focada em aperfeiçoar meus conhecimentos nessa linguagem. Mas hoje avaliando meus conhecimentos até aqui e minha dedicação à realização dos exercícios e a matéria, me autoavalio com a nota 7.