

Olá

Vamos iniciar uma parte muito importante dos nossos desafios. Precisamos compreender o conceito de Programação Orientada a Objeto (POO). Isso vai exigir novamente uma grande dedicação e mais algumas horas de leitura. O paradigma de programação orientada a objetos não é algo exclusivo da linguagem Java, é uma forma de programação que surgiu como alternativa para a programação estruturada.

A POO baseia-se em dois conceitos principais: classes e objetos. Mas, ela vai além introduzindo novos conceitos como Encapsulamento, herança, polimorfismo...

## Desafio do dia de hoje!

*Escreva um programa em Java que crie uma classe Pessoa com as seguintes características:*

- **Atributos:** idade e dia, mês e ano de nascimento, nome da pessoa
- **Métodos:**
  - *calculaIdade()*, que recebe a data atual em dias, mês e anos e calcula e armazena no atributo idade a idade atual da pessoa o
  - *informaIdade()*, que retorna o valor da idade
  - *informaNome()*, que retorna o nome da pessoa
  - *ajustaDataDeNascimento()*, que recebe dia, mês e ano de nascimento como parâmetros e preenche nos atributos correspondentes do objeto.
- Criar dois **objetos** da classe Pessoa, um representando Albert Einstein (nascido em 14/3/1879) e o outro representando Isaac Newton (nascido em 4/1/1643)
- Fazer uma classe principal que instancie os objetos, inicialize e mostre quais seriam as idades de Einstein e Newton caso estivessem vivos.

### Material de Estudo

- Os quatro pilares da Programação Orientada a Objetos  
<https://www.devmedia.com.br/os-4-pilares-da-programacao-orientada-a-objetos/9264>
- POO: o que é programação orientada a objetos?  
<https://www.alura.com.br/artigos/poo-programacao-orientada-a-objetos>
- O que é programação orientada a objetos – conceitos básicos de POO  
<https://youtu.be/dG7LIYne2VA>