# Programação Orientada a Objetos



**SEMANA 1** | Paradigmas de Programação / Introdução ao Paradigma Orientada

a Objetos / Java e Frameworks de Desenvolvimento Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- O Aprendi a diferença entre os paradigmas de programação estruturada, não estruturada e o paradigma de programação orientada a objetos (POO);
- O Compreendi a importância da POO no desenvolvimento de aplicações computacionais no contexto atual:
- O Compreendi e instalei os frameworks de desenvolvimento Java.



### SEMANA 2 | Classes e Objetos / Encapsulamento e Ocultação de Informação

#### Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- O Aprendi sobre os principais conceitos da Programação Orientada a Objetos: classes e obietos.
- O Diferenciei o conceito de encapsulamento e o mecanismo de ocultação de informação para desenvolver programas com maior qualidade, flexibilidade e futuras modificações.



#### SEMANA 3 | Herança, Polimorfismo e Interfaces Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- O Aprendi outros componentes fundamentais da Programação Orientada a Objetos: polimorfismo, herança e interfaces;
- O Estudei que o polimorfismo permite que classes abstratas consigam receber comportamentos por meio de classes concretas:
- O Aprendi que as classes abstratas servem como modelo para outras classes que dela herdam, não podendo ser instanciada por si só;
- O Estudei que as interfaces são padrões definidos por meio de contratos ou especificações;
- O Aprendi que uma das vantagens da herança é a reutilização do código e que esse reaproveitamento pode ser acionado quando se identifica que o atributo ou método de uma classe será igual para as outras.



# SEMANA 4 | Classes e Métodos Genéricos e Coleções em Java Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- O Estudei a importância de se trabalhar com Generics;
- O Aprendi como armazenar objetos em estruturas de dados conhecidas como arrays, listas e outras estruturas de dados:
- O Estudei como usar um conjunto de classes e interfaces da biblioteca padrão de Java relacionada à manipulação de coleções de objetos;
- O Aprendi como iterar uma coleção de objetos.



#### SEMANA 5 | Conjuntos e Mapas Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- O Aprendi a escrever códigos que utilizem a versão genérica das coleções;
- O Estudei a utilizar a interface set e suas classes implementadoras;
- O Aprendi a utilizar a interface map e suas classes implementadoras;
- O Estudei a organizar classes em pacotes.



#### **SEMANA 6** | Tratamento de Exceções Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- O Controlar exceções e tomar decisões baseadas nas mesmas;
- O Criei tipos de exceções para melhorar o tratamento delas em sua aplicação ou biblioteca;
- Customizei as exceções em meu código;
- O Lidei com comandos padronizados no Java para tratar exceções;



# SEMANA 7 | Serialização e Deserialização de Objetos, Uso de Threads em Java e Programação Java para Redes de Computadores

#### Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- O Aprendi a serializar um objeto para que este possa ser manipulado de maneira mais fácil, seja através de transporte pela rede ou salvo no disco;
- O Aprendi a desserializar um objeto, após a transmissão ou o armazenamento;
- O Criei sockets e utilizá-los no contexto de comunicação via rede de dados;
- O Criei e manipular threads em aplicações que utilizem a linguagem Java.



### SEMANA 8 | Revisão

Nesta semana, eu já:

Revisei os temas das semanas anteriores.

