

# 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:

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

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



Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- Aprendi sobre os principais conceitos da Programação Orientada a Objetos: classes e objetos.
- 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:

- Aprendi outros componentes fundamentais da Programação Orientada a Objetos: polimorfismo, herança e interfaces;
- Estudei que o polimorfismo permite que classes abstratas consigam receber comportamentos por meio de classes concretas;
- Aprendi que as classes abstratas servem como modelo para outras classes que dela herdam, não podendo ser instanciada por si só;
- Estudei que as interfaces são padrões definidos por meio de contratos ou especificações;
- 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:

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

## SEMANA 5 | Conjuntos e Mapas



Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

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

## SEMANA 6 | Tratamento de Exceções



Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- Controlar exceções e tomar decisões baseadas nas mesmas;
- Criei tipos de exceções para melhorar o tratamento delas em sua aplicação ou biblioteca;
- Customizei as exceções em meu código;
- 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:

- 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;
- Aprendi a desserializar um objeto, após a transmissão ou o armazenamento;
- Criei sockets e utilizá-los no contexto de comunicação via rede de dados;
- Criei e manipular threads em aplicações que utilizem a linguagem Java.

## SEMANA 8 | Revisão



Nesta semana, eu já:

- Revisei os temas das semanas anteriores.

## Reflexões da Semana

**SEMANA 1 |** Paradigmas de Programação / Introdução ao Paradigma Orientada a Objetos / Java e Frameworks de Desenvolvimento

---

---

---

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

---

---

---

**SEMANA 3 |** Herança, Polimorfismo e Interfaces

---

---

---

**SEMANA 4 |** Classes e Métodos Genéricos e Coleções em Java

---

---

---

**SEMANA 5 |** Conjuntos e Mapas

---

---

---

**SEMANA 6 |** Tratamento de Exceções

---

---

---

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

---

---

---

**SEMANA 8 |** Revisão

---

---

---