

## Introdução e ambientação

Carga Horária: 17h - 06 e 07/04

Objetivo: Integração da turma e preparação do ambiente de estudos e desenvolvimento.

Conteúdo abordado:

- Git
- Desenvolvimento ágil
- Java / Java SE / JDK / JVM
- Introdução a Maven
- Ambiente de desenvolvimento com Eclipse

## Sprint 1 - Java Básico e TDD

Carga Horária: 34h - 08 a 13/04

Objetivo: Conhecer a sintaxe básica de Java, exercitar a criação de algoritmos e aprender o fluxo de desenvolvimento orientado a testes.

Conteúdo abordado:

- Introdução a Java 11 (variáveis, tipos, controle de fluxo e introdução a classes)
- JUnit
- Projeto Maven

## Sprint 2 - Java OOP

Carga Horária: 42,5h - 14 a 20/04

Objetivo: Entender os princípios e as melhores práticas de programação orientada a objetos.

Conteúdo abordado:

- Programação orientada a objetos (pilares e SOLID)
- Generics, lambdas, annotations
- JavaDoc e code coverage
- Clean code

## Sprint 3 - Java Avançado

Carga Horária: 34h - 22 a 27/04

Objetivo: Entender conceitos avançados dos programas Java, persistência de dados e separação de camadas

Conteúdo abordado:

- Exceptions e controle de erros
- Threads
- Separação de camadas
- DAO

## Sprint 4 - Bancos de dados PostgreSQL

Carga Horária: 42,5h - 28/04 a 04/05

Objetivo: Aprender a sintaxe básica de PostgreSQL, modelagem de dados, melhores práticas e otimização de desempenho

Conteúdo abordado:

- PostgreSQL
- Modelagem de dados

## Sprint 5 - JPA e Hibernate

Carga Horária: 42,5h - 05 a 11/05

Objetivo: Utilizar JDBC e Hibernate para persistir dados, entendendo a diferença das duas abordagens.

Conteúdo abordado:

- JDBC/JPA
- Hibernate
- Gestão de dependências no Maven

## Sprint 6 - Spring

Carga Horária: 42,5 - 12 a 18/05

Objetivo: Conhecer os princípios da construção de aplicações com o Spring.

Conteúdo abordado:

- Injeção de dependências
- Inversão de controle
- Spring Boot
- Spring Framework
- Spring Data
- Spring Security

## Sprint 7 - Sistemas distribuídos, microsserviços e mensageria

Carga Horária: 42,5h - 19 a 25/05

Objetivo: Entender o conceito de sistemas distribuídos, conhecer a arquitetura orientada a serviços e os conceitos de microsserviços e mensageria. Aplicar esta arquitetura utilizando Spring e prepará-la para consumo no frontend.

- Arquitetura orientada a serviços
- Microsserviços
- AMQP e MQTT
- Spring AMQP

## Sprint 8 - HTML5/CSS e Typescript

Carga Horária: 42.5h - 26/05 a 01/06

Objetivo: Criar o layout frontend para utilizar no Angular.

Conteúdo abordado:

- HTML5/CSS3
- Typescript

## Sprint 9 - Angular

Carga Horária: 42,5h - 02 a 09/06

Objetivo: Usar Angular para consumir os dados do backend

- Angular 9
- ng cli

## Fechamento

Carga Horária: 17h - 10 e 11/06

Objetivo: Apresentações de conclusão de curso.

Conteúdo abordado: Preparação de apresentação de projeto.

### Resumo de conteúdos

- Git
- Desenvolvimento ágil
- Java / Java SE / JDK / JVM
- Introdução a Maven
- Ambiente de desenvolvimento com Eclipse
- Introdução a Java 11 (variáveis, tipos, controle de fluxo e introdução a classes)
- JUnit
- Projeto Maven
- Programação orientada a objetos (pilares e SOLID)
- Generics, lambdas, annotations
- JavaDoc e code coverage
- Clean code
- Exceptions e controle de erros
- Threads
- Separação de camadas
- DAO
- PostgreSQL
- Modelagem de dados
- JDBC/JPA
- Hibernate
- Gestão de dependências no Maven
- Injeção de dependências
- Inversão de controle

- Spring Boot
- Spring Framework
- Spring Data
- Spring Security
- Arquitetura orientada a serviços
- Microsserviços
- AMQP e MQTT
- Spring AMQP
- HTML5/CSS3
- Typescript
- Angular 9
- ng cli