

## CURSO: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO JAVA – EAD (120H)

### Conteúdo Programático:

#### **Módulo I – Introdução ao Java e Lógica de programação**

- Unidade I – História do Java, conhecendo a linguagem.
- Unidade II – Variáveis e constantes.
- Unidade III – Operadores.
- Unidade IV – Entrada e saída de dados.

#### **Módulo II – GIT & GITHUB**

- Unidade I – Introdução ao GIT
- Unidade II – Instalando a ferramenta e utilizando a linha de comando.
- Unidade III – Comandos GIT e ciclo de vida do projeto.
- Unidade IV – Utilizando o Github como repositório de arquivos.

#### **Módulo III – Elementos básicos da programação Java**

- Unidade I – Expressões aritméticas.
- Unidade II – Array unidimensional e multidimensional.
- Unidade III – Operador ternário.
- Unidade IV – Introdução a funções.

#### **Módulo IV – Programação Estruturada**

- Unidade I – Introdução a algoritmos e programação estruturada.
- Unidade II – Estruturas de decisão If Else e If Else encadeado.
- Unidade III – Estruturas de decisão Switch.
- Unidade IV – Estruturas de repetição Do...While.
- Unidade V – Estruturas de repetição For.
- Unidade VI – Funções.

#### **Módulo V – Programação Orientada a Objeto**

- Unidade I – Introdução a programação orientada a objeto.
- Unidade II – Encapsulamento e Construtores.
- Unidade III – Métodos Getters/Setters.
- Unidade IV – Métodos com parâmetros e com retorno.
- Unidade V – Herança, Polimorfismo e Interfaces.
- Unidade VI – Tratamento de erros.

#### **Módulo VI – Java FX**

- Unidade I – Criando um projeto Java FX.
- Unidade II – Gridpane layout.
- Unidade III – Radio Button e CheckBox.
- Unidade IV – ComboBox e ChoiceBox.
- Unidade V – Slider, Spinner, ColorPicker & DatePicker Controls .
- Unidade VI – Events e Event Handler.

## **Módulo VII – Integração Java e MySQL: JDBC**

Unidade I – Configurando e utilizando JDBC.

Unidade II – Conectando ao MySQL.

Unidade III – C.R.U.D

## **Módulo VIII – Padrões de projeto**

Unidade I – Introdução aos padrões de projeto

Unidade II – Singleton & Factory method.

Unidade III – Builder & Abstract factory.

Unidade IV – MVC.

## **Módulo IX – Spring Boot e persistência de dados**

Unidade I – Entendendo o JPA e começando o mapeamento do banco.

Unidade II – Spring boot core e Spring framework.

Unidade III – Modelo MVC.

Unidade IV – Persistência e acesso de dados com JPA.

Unidade V – Autenticação de usuário com Spring Security e JWT.

## **Módulo X – Projeto final**