

Ementa – Full Stack JAVA Developer – 360 h



Centro de Inovação VinciIT

Full Stack JAVA Developer – 360 h

O aluno vai aprender interfaces web e mobile, testagem de software, criação de maquina virtual, armazenamento e gerenciamento de dados nas nuvens, como desenvolver código limpo e desenvolvimento back-end.

Disciplinas:

- **Tecnologia WebServices e RESTful – 30 h**
 - Programação na Web e seus Componentes
 - REST com JAVA, Recursos e Comunicação sem estado
 - Serviço REST na Prática
 - Implementando um serviço REST
 - Criando o projeto com MAVen
 - REST Com JAVA, Medita Type e Uniform Interface
 - Métodos HTTP ea Interface Uniforme
 - Lista completa de Códigos
 - REST com JAVA, HATEOAS e JAX-RS Client
 - Segurança em Serviço REST

- **Desenvolvimento de Aplicativos Mobile com Flutter – 40 h**
 - Introdução e Prática com Flutter
 - Otimização para Performance
 - Conhecendo e entendendo Dart
 - Hot Reload e Restart
 - Android e IOS
 - Material Package
 - Composição dos Widgets
 - Flutter Framework
 - Ciclo de Vida dos Widgets
 - BLoC Pattern

- **Teste de Software – 40 h**

- Definições de Teste de Software
- Ciclo de Vida de Software
- Desenvolvimento em Cascata
- Prototipagem Evolutiva
- Rational Unified Process (RUP)
- Metodologia Ágil de Desenvolvimento Scrum
- Níveis de Teste
- Teste de Integração / Sistema / Aceitação
- Técnicas de teste
- Processo de Teste de Software
- Automação de Teste
- Ferramentas
- Melhorias de Processo de Teste
- Modelo TMMI
- Testes Ágeis
- O Papel do Testador Ágil

- **Containers: Docker e Kubernetes – 40 h**

- Introdução a Docker e Containers
- Como configurar um ambiente Docker
- Principais Comandos do Docker
- DockerFile e Docker Hub
- Principais Comandos do DockerFile
- Criando um Projeto com o Docker
- Kubernetes na Prática

- **Arquitetura de Cloud Computing – Azure / Docker – 30 h**

- Principais Benefícios da Computação em Nuvens

- Tipos de Serviços de nuvem: IaaS, PaaS e SaaS
 - Máquinas Virtuais
 - Plataforma de dados SQL do Microsoft Azure
 - Cache Redis
 - Criando um Banco de Dados SQL
 - Fundamentos de Engenharia de Software
 - Padrões Criacionais
 - Padrões Estruturais
 - Cenários de Utilização
 - Imagens e Containers
 - Removendo Imagens e Containers
 - Dockerfile
 - Build GIT
 - Run
 - Networking
 - Persistente Data
 - Composto Serviços
 - Docker Compose
 - Docker Swarn
-
- **Análise e Projetos Orientados a Objetos – 30 h**
 - Conceitos fundamentais de análise e projetos OO
 - Iterativo, Incremental e Ágil
 - Requisitos Evolutivos
 - Casos de Uso
 - Diagrama de Classe, Atividade, Máquina de Estados
 - Domain Driven Development
 - BPMN, DMN e CMMN
 - Boas Práticas de Projetos
-
- **Qualidade do Código Fonte – 30 h**
 - Como identificar um código bom e ruim

- Como escrever um código limpo
 - Formatação e code styles
 - Tratamento de erros
 - Coesão e acoplamento
 - Object Calisthenics
 - Encapsule suas coleções de dados
 - Dívida Técnica
 - Cobertura de testes
 - Análise estática de código
-
- **Infraestrutura e Plataforma como Serviço – 30 h**
 - Introdução a Cloud Computing
 - Regulamentação
 - Modelos de Implantação
 - Modelos de Serviços
 - Sistema Operacionais na Nuvem
 - Cloud como um negócio
 - Software as a Service
 - CRM – Customer relationship management
 - Oracle ERP Cloud
 - Google G Suite
 - Infrastruture as a Service
 - AWS – Amazon Web Services
 - DELL EMC
 - Platform as a Service
 - Microsoft Azure
 - SAP Cloud Platform
 - GitHub
 - BaaS, CaaS, DaaS
 - Internet of Things
-
- **Desenvolvimento Back-End em Java com Spring Boot – 40 h**

- Criando uma Aplicação Web Simples
 - Visão geral de uma Aplicação Web
 - Spring Framework, MVC, Boot
 - Persistência de Dados
 - Java Persistence API
 - Spring Data Repository, Data JPA
 - Isolando Regras de Negócio
 - Estilo de Arquitetura REST
 - JSON, HATEOAS
 - RESTful com Spring MVC
 - Spring Security
-
- **Front-End com HTML, CSS, JavaScript e Angular – 40 h**
 - Html
 - CSS
 - JavaScript
 - Angular