

/codifica

GRUPO +PRATI e CODIFICA

Dev Full Stack - Documento Geral - Turma 2

A Codifica

Somos uma Edtech especializada no ensino de tecnologia, inovação e pensamento computacional desde os primeiros anos da educação básica até a educação profissional. Nosso objetivo é despertar o interesse de um maior número de pessoas pela tecnologia, promovendo um conhecimento democrático, de qualidade, e capaz de desenvolver habilidades que preparam para os desafios de um mundo cada vez mais digital.

A +prati

Uma iniciativa social, que nasceu em 2020, da inquietação de empresários do setor de TI do RS, no que tange ao descompasso entre o número de vagas disponíveis no mercado e de pessoas qualificadas para assumir essas posições. Cientes de que a área de TI é a que mais cresce e gera empregos no mundo, esses empresários, então, uniram-se em um movimento cujo nome faz alusão à mais para a TI, e passaram a dar formação e qualificação gratuita para as pessoas que desejam ingressar no setor, seja por aptidão ou vontade de mudar de carreira, mas visando a construção de um futuro na área da Tecnologia.

Objetivo:

Proporcionar, através do conhecimento, oportunidades de empregos vinculados à tecnologia. E com isso, causar um impacto positivo nas pessoas e empresas atreladas ao projeto.

Observação → O cronograma pode ser alterado a depender do andamento da turma. Lembre-se de checar sempre os canais oficiais.

Horário das aulas - turma 2 - primeiro momento: (Aula Inaugural dia 09/07)

- **terças-feiras:** 19h até 22h (Com 20 minutos de intervalo) Exceto no dias de palestra, nesses dias o horário será: 20h30 até 22h30 (Com 20 minutos de intervalo)
- **quintas-feiras:** 19h até 22h (Com 20 minutos de intervalo)
- **sextas-feiras:** 19h até 20h30 (com 20 minutos de intervalo)

Horário das aulas - turma 2 - segundo momento (A partir do dia 30/10):

- **segundas-feiras:** 19h até 22h (Com 20 minutos de intervalo)
- **quartas-feiras:** 19h até 22h (Com 20 minutos de intervalo)
- **quintas-feiras:** 19h até 22h (com 20 minutos de intervalo)
- **sábados:** 9h até 12h (com 20 minutos de intervalo)

Plantão de dúvidas no Discord → Sempre 1 hora antes da aula começar.

Cronograma aulas:

- **Módulo 1 - Introdução à Lógica de Programação - Número de Aulas Previsto: 7**

- **Aula 1:** Fundamentos da Computação I
- **Aula 2:** Fundamentos da Computação II
- **Aula 3:** Introdução a lógica de Programação e JavaScript Básico
- **Tarefa 1** → Lista de exercícios → Praticando Lógica de Programação com JS
- **Aula 4:** [Onboarding RH →?], Estruturas de Controle: Repetição e Funções básicas
- **Aula 5:** Arrays e Funções Avançadas
- **Aula 6:** Criação e Manipulação de Objetos em JavaScript
- **Aula 7:** Revisão e Finalização do Módulo
- **Tarefa 2** → Lista de exercícios -> Praticando Lógica de Programação com JS
- **[PALESTRA]** → A confirmar

- **Módulo 2 - Introdução ao Controle de Versão com Git e Github - Número de Aulas Previsto: 2**

- **Aula 1:** Introdução ao Git e Github
- **Aula 2:** Comandos Essenciais do Git e Trabalho Colaborativo
- **Tarefa 2** → Lista de exercícios -> Praticando Lógica de Programação com JS
- **[PALESTRA]** - A confirmar
- **[PALESTRA]** - A confirmar

- **Módulo 3 - Fundamentos do Desenvolvimento Front-end - Número de Aulas Previsto: 13**

- **Aula 1:** Introdução ao Desenvolvimento Front-end
- **Aula 2:** Estruturas Essenciais do HTML
- **Aula 3:** CSS Básico I
- **Aula 4:** CSS Básico II
- **Aula 5:** Introdução ao Javascript e Manipulação do DOM
- **Aula 6:** Funções e Eventos do DOM
- **Aula 7:** Projeto Prático I - Construção de uma Landing Page
- **Tarefa 3** → Desenvolvimento de Landing Page
- **Aula 8:** Design Responsivo e Semântica Web
- **Aula 9:** Flexbox e CSS Grid
- **Aula 10:** Frameworks de CSS
- **Aula 11:** Projeto Prático II - Desenvolvimento com Frameworks
- **Aula 12:** Introdução a Testes no Front-end
- **Aula 13:** Projeto Prático III - Aplicação Front-end Completa

- **[PALESTRA]** - A confirmar
- **[PALESTRA]** - A confirmar

- **Trilha Complementar: Design para quem não é Designer**
 - Realizar em paralelo aos módulos 3 e 4 (front-end)
 - **Prazo a confirmar**
 - Trilha disponibilizada pelo Tecnopuc, parceiro da +praTi

- **Módulo 4 - Desenvolvendo Front-end com ReactJS - Número de aulas previsto: 13**
 - **Aula 1:** Introdução ao ReactJs e configuração do ambiente
 - **Aula 2:** Componentes Funcionais, Hooks e de Classe
 - **Aula 3:** Estado e Ciclo de vida dos Componentes
 - **Aula 4:** Manipulação de Eventos e Formulários
 - **Tarefa 4 →** Praticando conceitos essenciais do ReactJS
 - **Aula 5:** Componentização Avançada
 - **Aula 6:** Roteamento com React Router
 - **Aula 7:** Gerenciamento de Estado com Context API I
 - **Aula 8:** Gerenciamento de Estado com Context API II
 - **Aula 9:** Requisições HTTP com Axios e Estilização com CSS
 - **Aula 10:** Testes Unitários com Jest e React Testing Library
 - **Aula 11:** Desenvolvimento de Aplicações CRUD com React e Redux
 - **Aula 12:** Desenvolvimento de Aplicações CRUD com React e Redux II
 - **Aula 13:** Deploy e Otimização de Aplicações React
 - **[PALESTRA]** - A confirmar
 - **[PALESTRA]** - A confirmar

- **Módulo 5 - Introdução à Linguagem Java - Número de aulas previsto: 17**
 - **Aula 1:** Introdução à Linguagem de Programação Java e Configuração do Ambiente
 - **Aula 2:** Conceitos Básicos: Variáveis e Tipos de Dados
 - **Aula 3:** Operadores e Expressões
 - **Aula 4:** Estruturas de Controle: Condicional
 - **Tarefa 5 →** Lista de Exercícios: Praticando Java básico
 - **Aula 5:** Estruturas de Controle: Repetição
 - **Aula 6:** Arrays e Coleções
 - **Aula 7:** Métodos e Funções
 - **Aula 8:** Introdução à Programação Orientada a Objetos

- **Aula 9:** Classes, Objetos e Construtores
 - **Aula 10:** Herança e Sobrecarga
 - **Aula 11:** Polimorfismo e Interface
 - **Aula 12:** Tratamento de Exceções
 - **Aula 13:** Introdução à Estruturas de Dados: Listas e Filas
 - **Tarefa 6 →** Lista de Exercícios: Praticando Orientação à Objetos
 - **Aula 14:** Estruturas de Dados: Pilhas e Mapas
 - **Aula 15:** Algoritmos - Busca e Ordenação
 - **Aula 16:** Projeto Prático I
 - **Tarefa 7 →** Lista de Exercícios -> Construindo Estruturas de Dados complexas com Java
 - **Aula 17:** Projeto Prático II
 - **[PALESTRA]** - Bruno Perin - 23/07 - 19h
 - **[PALESTRA]** - Jayme Wagner - 15/08 - 19h
 - **[PALESTRA]** - Soraia Schutel - 20/08 - 19h
-
- **Módulo 6 - Fundamentos de Bancos de Dados Relacionais - Número de aulas previsto: 13**
 - **Aula 1:** Introdução à Bancos de Dados Relacionais e Configuração do MySQL
 - **Aula 2:** Modelagem de Dados e Entidades
 - **Aula 3:** Criação e Manipulação de Tabelas
 - **Tarefa 8 →** Praticando o pensamento lógico necessário à modelagem de dados
 - **Aula 4:** Consultas Simples com Select
 - **Aula 5:** Restrições de Integridade e Chaves
 - **Tarefa 9 →** Construção de modelos de dados relacionais (Modelagem Física)
 - **Aula 6:** Consultas Avançadas com Select
 - **Tarefa 10 →** Lista de exercícios -> Praticando consultas básicas
 - **Aula 7:** Backup e Restauração de Dados
 - **Aula 8:** Segurança e Gerenciamento de Usuários
 - **Aula 9:** Introdução a Stored Procedures
 - **Tarefa 11 →** Lista de exercícios -> Praticando consultas avançadas
 - **Aula 10:** Introdução a Triggers
 - **Aula 11:** Índices e Otimização de Consultas
 - **Aula 12:** Introdução a Views
 - **Tarefa 12 →** Revisando conceitos essenciais aos bancos de dados relacionais
 - **Aula 13:** Revisão e Projeto Final
 - **[PALESTRA]** - Marcelo Macedo - 03/09 - 19h
 - **[PALESTRA]** - Márcio Mancio - 17/09 - 19h

- **Módulo 7 - Desenvolvimento de API's Rest com Spring Boot - Número de aulas previsto: 13**

- **Aula 1:** Introdução ao Desenvolvimento Back-end
- **Aula 2:** Conceitos Básicos de API REST e Estrutura da Internet
- **Aula 3:** Introdução ao Spring Boot e Configuração do Ambiente
- **Tarefa 13 →** Trabalho escrito sobre arquitetura de internet, frameworks e API's
- **Aula 4:** Manipulação de Dados com Spring Data JPA
- **Aula 5:** Validação de Dados e Tratamento de Exceções
- **Aula 6:** Documentação de API com Swagger
- **Aula 7:** Autenticação e Autorização com Spring Security
- **Aula 8:** Upload e Download de Arquivos - 21/09/2024
- **Aula 9:** Paginação, Ordenação e Filtragem de Dados
- **Aula 10:** Testes de Unidade e Integração com JUnit e Mockito
- **Aula 11:** Gerenciamento de Dependências com Spring Boot Actuator
- **Aula 12:** Integração com Banco de Dados MySQL I
- **Aula 13:** Integração com Banco de Dados MySQL II
- **Tarefa 14 →** Trabalho escrito sobre metodologias ágeis

- **Módulo 8 - Laboratório de Projeto Final - Número de aulas previsto: 7**

- **Aula 1:** Introdução às Metodologias Ágeis
- **Tarefa 15 →** Entrega parcial do Projeto Final I
- **Aula 2:** Introdução à Arquitetura de Software
- **Aula 3:** Implementação de Testes Unitários
- **Aula 4:** Introdução à Integração Contínua (CI)
- **Tarefa 16 →** Entrega parcial do Projeto Final II
- **Aula 5:** Introdução à Entrega Contínua (CD)
- **Aula 6:** Gestão de Mudanças e Versionamento de Código
- **Aula 7:** Revisão e Entrega Final

O Curso

Temos por objetivo assegurar a formação de profissionais desenvolvedores de software com capacidade de solucionar problemas computacionais com visão crítica, assim como, aplicar suas competências com criatividade no desenvolvimento de novas soluções para o mundo moderno por meio de empresas parceiras e adeptas ao projeto.

Projeto Final

Desenvolver uma aplicação web completa de tema proposto pelo aluno/as e/ou e que respeite os seguintes requisitos mínimos:

Requisitos Funcionais:

- **CRUD de dados** → Criação, Visualização, Edição e Exclusão de dados;
- **Autenticação de Dados** → Implementar mecanismos seguros para a autenticação de usuários;
- **Sobre o desenvolvedor (es)** → Onde serão expostos projetos pessoais e/ou desenvolvidos ao longo do curso;
- **Controle de Versões** → Utilizar Git para controle de versões, hospedando o código no Github.

Requisitos Técnicos ou Não-funcionais:

- **Front-end** → Desenvolver utilizando ReactJS;
- **Back-end** → Utilizar o Spring Boot;
- **Banco de Dados** → Utilizar o MySQL ou PostgreSQL;
- **Endpoints RESTful** → Implementar endpoints RESTful para as operações CRUD;
- **Testes Unitários** → Para os componentes críticos, garantindo uma cobertura mínima de testes de 80%;
- **CI/CD** → Implementar CI/CD para automatização e deploy contínuo;
- **Métodos Ágeis** → Utilizar-se de metodologias ágeis para planejamento, desenvolvimento e entrega do projeto.

Entrega do Projeto:

- **Código-fonte** → Deve ser postado em um repositório público no Github;
- **Documentação** → O projeto deve ser acompanhado de uma documentação detalhada que inclua:

- Instruções para execução local;
 - Descrição de arquitetura;
 - Detalhamento das funcionalidades implementadas;
 - Demais aspectos relevantes.
- **Demonstração ao vivo** → Os alunos deverão apresentar o projeto em uma sessão de demonstração ao vivo, explicando as decisões de design, demonstrando as funcionalidades implementadas e respondendo perguntas.

Avaliação

Os requisitos levados em consideração para a avaliação da performance são:

1. Frequência
2. Conclusão das tarefas
3. Percepção do professor
5. Conclusão e qualidade do projeto final

FAQ

- **O curso é gratuito?**

Resposta: Não tem custo nem remuneração. Trata-se de uma bolsa de estudos para cursar gratuitamente a trilha de dev full stack jr. Ao final do curso, com o acompanhamento da liderança de RH da comunidade, os talentos que se destacarem serão encaminhados para entrevistas de emprego ou estágio em diversas empresas

- **São necessários conhecimentos prévios de programação?**

Resposta: O curso partirá da introdução, o aluno não necessitará de conhecimentos prévios em programação.

- **Não consigo assistir às aulas à noite, e agora?**

Resposta: Todas as aulas ficarão gravadas e será possível acessá-las

- **O curso emite certificado?**

Resposta: Sim! Ao final do curso, sendo aprovado nas atividades, será gerado certificado