

# /codifica

## **GRUPO +PRATI e CODIFICA**

---

Dev Full Stack - Documento Geral

**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.

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

**Horário das aulas:**

- Segundas-feiras e quartas-feiras: das 19h15 até às 22h15 (com 15min de intervalo)
- Sábados: das 9h até às 12h15 (com 15min de intervalo)

**Cronograma aulas:**

- **Módulo 1 – Introdução à Lógica de Programação**
  - número de aulas previsto: 7
  - aula 1: Fundamentos da Computação – 03/04/2024
  - aula 2: Introdução a lógica de Programação e JavaScript Básico – 06/04/2024
  - aula 3: Estruturas de Controle: Repetição – 08/04/2024
  - Tarefa 1 -> Lista de exercícios: Praticando JS básico
  - aula 4: Arrays e Funções básicas – 10/04/2024
  - aula 5: Funções Avançadas e Escopo de Variáveis – 13/04/2024
  - aula 6: Objetos em JavaScript – 15/04/2024
  - Tarefa 2-> Lista de exercícios -> Praticando Lógica de Programação com JS
  - aula 7: Revisão e Projeto Final do Módulo – 17/04/2024
  - [PALESTRA] 09/04 – Alsones Balestrin
- **Módulo 2 – Introdução ao Controle de Versão com Git e Github**
  - número de aulas previsto: 2
  - aula 1: Introdução ao Git e Controle de Versão – 20/04/2024
  - aula 2: Introdução ao Github e Colaboração em Projetos – 22/04/2024
  - [PALESTRA] 23/04 – Reges Bronzatti
- **Módulo 3 – Fundamentos do Desenvolvimento Front-end**
  - número de aulas previsto: 13

- aula 1: Introdução ao Desenvolvimento Front-end - 24/04/2024
- aula 2: Estrutura básica de uma página HTML - 27/04/2024
- aula 3: CSS básico e Estilização de Elementos - 29/04/2024
- aula 4: Layout com CSS - 04/05/2024
- aula 5: Manipulação do DOM com JS - 06/05/2024
- aula 6: Programação Orientada a Eventos - 08/05/2024
- Tarefa 3 -> Desenvolvimento de landing page
- aula 7: Desenvolvimento de Projeto Front-end Básico - 11/05/2024
- aula 8: Trabalhando com seletores avançados - 13/05/2024
- aula 9: Modelos de caixa e elementos flutuantes - 15/05/2024
- aula 10: Trabalhando com layouts - 18/05/2024
- aula 11: projeto completo com os fundamentos do front-end - 20/05/2024
- aula 12: projeto completo com os fundamentos do front-end - 22/05/2024
- aula 13: projeto completo com os fundamentos do front-end - 25/05/2024
- [PALESTRA] 07/05 - Alexandre Blauth
- [PALESTRA] 21/05 - Andréia Teixeira

- **Módulo 4 - Desenvolvendo Front-end com ReactJS**

- número de aulas previsto: 13
- aula 1: Introdução ao ReactJs e configuração do ambiente - 27/05/2024
- aula 2: Componentes Funcionais e de Classe - 29/05/2024
- aula 3: Estado e Ciclo de vida dos Componentes - 01/06/2024
- aula 4: Manipulação de Eventos e Formulários - 03/06/2024
- Tarefa 4 -> Praticando conceitos essenciais do ReactJS
- aula 5: Componentização Avançada - 05/06/2024
- aula 6: Roteamento com React Router - 08/06/2024
- aula 7: Gerenciamento de Estado com Context API - 10/06/2024
- aula 8: Requisições HTTP com Axios - 12/06/2024
- aula 9: Estilização com CSS no React - 15/06/2024
- aula 10: Testes Unitários com Jest e React Testing Library - 17/06/2024
- aula 11: Gerenciamento de Estado Avançado com Redux - 19/06/2024
- aula 12: Desenvolvimento de Aplicações CRUD com React e Redux - 22/06/2024
- aula 13: Desenvolvimento de Aplicações CRUD com React e Redux II - 24/06/2024
- [PALESTRA] 04/06 - Gabriel Goltz
- [PALESTRA] 18/06 - Leandro Siminovich

- **Módulo 5 - Introdução à Linguagem Java**

- número de aulas previsto: 17
- aula 1: Introdução à Linguagem de Programação Java e Configuração do Ambiente - 26/06/2024
- aula 2: Conceitos Básicos de Java: Variáveis e Tipos de Dados - 26/06/2024
- aula 3: Operadores e Expressões em Java - 29/06/2024
- aula 4: Estruturas de Controle: Condicional - 01/07/2024
- Tarefa 5 -> Lista de Exercícios -> Praticando Java básico
- aula 5: Estruturas de Controle: Repetição - 03/07/2024
- aula 6: Arrays e Coleções em Java - 06/07/2024

- aula 7: Métodos e Funções em Java - 08/07/2024
- aula 8: Introdução à Programação Orientada a Objetos - 10/07/2024
- aula 9: Classes e Objetos em Java - 13/07/2024
- aula 10: Construtores e Sobrecarga em Java - 15/07/2024
- aula 11: Herança em Java - 17/07/2024
- aula 12: Polimorfismo em Java - 20/07/2024
- aula 13: Interfaces em Java - 22/07/2024
- Tarefa 6 -> Lista de Exercícios -> Praticando Orientação à Objetos com Java
- aula 14: Tratamento de Exceções em Java - 24/07/2024
- aula 15: Estrutura de Dados: Fila - 27/07/2024
- aula 16: Estrutura de Dados: Pilha - 29/07/2024
- Tarefa 7 -> Lista de Exercícios -> Construindo Estruturas de Dados complexas com Java
- aula 17: Revisão e Projeto Final - 31/07/2024
- [PALESTRA] 09/07 - Gustavo Schifino
- [PALESTRA] 23/07 - Bruno Perin

- **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 - 03/08/2024
- aula 2: Modelagem de Dados e Entidades - 05/08/2024
- aula 3: Criação e Manipulação de Tabelas - 07/08/2024
- Tarefa 8 -> Praticando o pensamento lógico necessário à modelagem de dados
- aula 4: Consultas Simples com Select - 10/08/2024
- aula 5: Restrições de Integridade e Chaves - 12/08/2024
- Tarefa 9 -> Construção de modelos de dados relacionais (Modelagem Física)
- aula 6: Consultas Avançadas com Select - 14/08/2024
- Tarefa 10 -> Lista de exercícios -> Praticando consultas básicas
- aula 7: Backup e Restauração de Dados - 17/08/2024
- aula 8: Segurança e Gerenciamento de Usuários - 19/08/2024
- aula 9: Introdução a Stored Procedures - 21/08/2024
- Tarefa 11 -> Lista de exercícios -> Praticando consultas avançadas
- aula 10: Introdução a Triggers - 24/08/2024
- aula 11: Índices e Otimização de Consultas - 26/08/2024
- aula 12: Introdução a Views - 28/08/2024
- Tarefa 12 -> Revisando conceitos essenciais aos bancos de dados relacionais
- aula 13: Revisão e Projeto Final - 31/08/2024
- [PALESTRA] 06/08 - Jayme Wagner
- [PALESTRA] 20/08 - Soraia Schutel

- **Módulo 7 - Desenvolvimento de API's Rest com Spring Boot**

- número de aulas previsto: 13
- aula 1: Introdução ao Desenvolvimento Back-end - 02/09/2024
- aula 2: Conceitos Básicos de API REST e Estrutura da Internet - 04/09/2024

- aula 3: Introdução ao Spring Boot e Configuração do Ambiente - 09/09/2024
- Tarefa 13 -> Trabalho escrito sobre arquitetura de internet, frameworks e API's
- aula 4: Manipulação de Dados com Spring Data JPA - 11/09/2024
- aula 5: Validação de Dados e Tratamento de Exceções - 14/09/2024
- aula 6: Documentação da API com Swagger - 16/09/2024
- aula 7: Autenticação e Autorização com Spring Security - 18/09/2024
- aula 8: Upload e Download de Arquivos - 21/09/2024
- aula 9: Paginação, Ordenação e Filtragem de Dados - 23/09/2024
- aula 10: Testes de Unidade e Integração com JUnit e Mockito - 25/09/2024
- aula 11: Gerenciamento de Dependências com Spring Boot Actuator - 28/09/2024
- aula 12: Integração com Banco de Dados MySQL - 30/09/2024
- aula 13: Integração com Banco de Dados MySQL - 02/10/2024
- Tarefa 14 -> Trabalho escrito sobre metodologias ágeis
- [PALESTRA] 03/09 - Marcelo Macedo
- [PALESTRA] 17/09 - Márcio Mancio

- **Módulo 8 - Laboratório de Projeto Final**

- número de aulas previsto: 7
- aula 1: Introdução às Metodologias Ágeis - 05/10/2024
- Tarefa 15 -> Entrega parcial do Projeto Final I
- aula 2: Implementação de Testes Unitários ao Front-end - 07/10/2024
- aula 3: Implementação de Testes Unitários no Back-end - 09/10/2024
- aula 4: Introdução à Integração Contínua (CI) - 14/10/2024
- Tarefa 16 -> Entrega parcial do Projeto Final II
- aula 5: Introdução à Entrega Contínua (CD) - 16/10/2024
- aula 6: Gestão de Mudanças e Versionamento de Código - 19/10/2024
- aula 7: Revisão e Entrega Final - 21/10/2024

**Plantão de dúvidas - no Discord:**

- terças-feiras: das 19h às 20h
- quintas-feiras: das 08h às 09h

**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 adepts ao projeto.

**Projeto Final**

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

Requisitos Funcionais:

- Criação, Visualização, Edição e Exclusão de dados;
- Autenticação de Usuários;
- Uma sessão "Sobre o desenvolvedor", onde serão expostos projetos pessoais e/ou desenvolvidos ao longo do curso;
- Controle de Versões com Git hospedados no Github.

**Requisitos Técnicos ou Não-funcionais:**

- Desenvolver o front-end da aplicação utilizando ReactJS;

- Implementar interfaces para autenticação de usuários e CRUD de dados;
- Desenvolver back-end da aplicação utilizando Spring Boot;
- Implementar endpoints RESTful para operações CRUD;
- Utilizar MySQL como banco de dados para armazenar informações;
- Implementar testes unitários para os componentes críticos, garantindo uma cobertura mínima de testes de 80%;
- Configurar CI/CD para automatização e deploy contínuo;
- Utilizar-se de metodologias ágeis para planejamento, desenvolvimento e entrega do projeto.

### Entrega do Projeto:

- O código-fonte do projeto deve ser postado em um repositório público no Github
- O projeto deve ser acompanhado de uma documentação detalhada que inclua instruções para execução local, descrição de arquitetura, explicação das funcionalidades implementadas, entre outros aspectos relevantes.
- Os alunos devem apresentar o projeto em uma sessão de demonstração ao vivo, onde poderão explicar as decisões de design, mostrar as funcionalidades implementadas e responder 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