

Aula Sobre Git e GitHub: Introdução Detalhada

Objetivo

- Compreender o que é Git e sua importância.
- Entender o que é GitHub e como ele se integra com o Git.
- Aprender a criar uma conta no GitHub e um repositório para exercícios.

Seção 1: O que é Git?

Explicação Detalhada

Git é um sistema de controle de versão. Ele mantém um histórico completo de todas as modificações feitas em um projeto. Cada alteração, ou "commit", tem um identificador único. Isso permite que você volte a qualquer ponto do projeto, veja quem fez o quê, e muito mais.

Termos Básicos:

- **Repositório:** Um projeto Git. Contém todos os arquivos e histórico de alterações.
- **Commit:** Um conjunto de alterações em um ou mais arquivos.
- **Branch:** Uma versão paralela do repositório, usada para trabalhar em novas funcionalidades sem afetar o código principal.

Seção 2: O que é GitHub?

Explicação Detalhada

GitHub é um serviço online que hospeda repositórios Git. Pense nele como um Google Drive, mas para código. Ele permite colaboração em tempo real entre desenvolvedores e armazena todo o histórico de versões do projeto.

Seção 3: Importância do Git e GitHub

Explicação Detalhada

1. **Controle de Versão:** O Git permite que você salve estados do projeto, o que é vital para rastrear mudanças e corrigir erros.
2. **Colaboração:** Vários desenvolvedores podem trabalhar no mesmo projeto simultaneamente.
3. **Portfólio:** O GitHub serve como um portfólio público de seus projetos e contribuições.

Seção 4: Criar uma Conta no GitHub

1. Vá até [GitHub](#).
2. Clique em "Sign Up" no canto superior direito.
3. Siga os passos para criar uma conta.

Seção 5: Comandos Git Básicos

- `git clone URL_DO_REPOSITÓRIO` : Este comando copia um repositório do GitHub para o seu computador.
- `git add .` : Este comando adiciona todas as mudanças feitas nos arquivos à "área de preparação" para um commit.
- `git commit -m "MENSAGEM"` : Este comando salva as alterações adicionadas, criando um novo commit com uma mensagem descritiva.
- `git push` : Este comando envia todos os commits locais para o repositório remoto no GitHub.

Tarefa: Criar um Repositório e Adicionar Códigos de Exercícios

1. Criar Repositório:

- Faça login no GitHub.
- Clique em "New Repository".
- Dê um nome e clique em "Create Repository".

2. Clonar Repositório:

- Copie a URL do repositório.
- Abra o terminal.
- Digite `git clone COLE_A_URL_AQUI` .
- Agora você tem uma cópia local do repositório!

3. Criar Pastas e Arquivos .js:

- Vá até a pasta do repositório no seu computador.
- Crie pastas para aulas e arquivos `.js` para exercícios.

4. Adicionar ao Git e Enviar para GitHub:

- Abra o terminal e navegue até a pasta do repositório.
- Digite `git add .` e aperte Enter.
- Digite `git commit -m "Adicionei exercícios" .`
- Digite `git push .`

Espero que essa explicação detalhada ajude a entender o básico do Git e GitHub. Eles são ferramentas fundamentais na vida de qualquer desenvolvedor.