

Git e GitHub -
Configuração
e Uso Prático

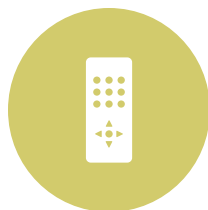
Aula de Preparação do Ambiente de Desenvolvimento

Introdução ao Ambiente de Desenvolvimento

- Importância de um ambiente eficiente para desenvolvimento de software.
 - Linguagens de Programação (C, Python, Javascript)
- Ferramentas de apoio:
 - VS Code, Git, e GitHub
- Objetivo:
 - Criar, editar e gerenciar código de forma organizada



Visual Studio Code
(VS Code)



Git: Sistema de
controle de versão



GitHub: Plataforma
de hospedagem de
código



Instalação e
configuração dessas
ferramentas

Ferramentas Necessárias

Visual Studio Code

- Editor de código-fonte criado pela Microsoft
- Suporte para várias linguagens de programação
- Integração com Git e plugins
- Recursos: Terminal embutido, IntelliSense

Instalação do VS Code

- Passo 1: Download
 - Acesse: <https://code.visualstudio.com/Download>
 - Clique em 'Download for Windows' (se for o caso)
- Passo 2: Executar o instalador
 - Execute o arquivo .exe
 - Aceite os termos de uso e configure as opções

Configurando o VS Code

- Adicionar ao Path
- Criar ícone na área de trabalho
- Habilitar a opção 'Open with Code'
- Instalar plugins para HTML, CSS e JavaScript

O que é o Git?

- Sistema de controle de versão distribuído
- Gerencia histórico de mudanças no código
- Colaboração com outros desenvolvedores
- Comandos principais: `git init`, `git clone`, `git add`, `git commit`

Instalação do Git

- Passo 1: Download
 - Acesse: <https://git-scm.com/downloads>
 - Clique em 'Download for Windows'
- Passo 2: Executar o instalador
 - Execute o arquivo .exe
 - Configure as opções de linha de comando
 - Verifique a instalação: **git --version**

O que é o GitHub?

- Plataforma baseada em Git
- Armazena repositórios online
- Facilita o trabalho colaborativo
- Comandos principais: **git remote add, git push, git pull**

Exercício 1: Inicializando um Repositório

1. Abra o terminal ou Git Bash
2. Crie uma pasta: **mkdir meu-projeto** (md meu-projeto)
3. Inicialize um repositório: **git init**
4. Crie um arquivo **README.md**
5. Adicione o arquivo ao repositório: **git add README.md**
6. Realize o commit: **git commit -m 'Adiciona README inicial'**

Exercício 2: Clonando um Repositório

1. No GitHub, crie um novo repositório
2. Copie a URL do repositório
3. No terminal, execute: `git clone <URL>`
4. Entre na pasta do repositório: `cd exemplo-git`

Exercício 3: Fazendo Alterações e Subindo

1. Crie um novo arquivo **index.html**
2. Adicione o arquivo ao controle de versão: **git add index.html**
3. Realize o commit: **git commit -m 'Adiciona index.html'**
4. Envie para o GitHub: **git push origin master**

Plugins Recomendados para VS Code

- Live Server: Atualização automática da página
- Prettier - Code Formatter: Formatação de código
- ESLint: Detecta erros no código JavaScript
- Auto Close Tag: Fecha automaticamente tags HTML
- Auto Rename Tag: Renomeia automaticamente tags

Observação

Use sempre o roteiro disponibilizado pelo professor para uso seguro em laboratório.