git 初学者

以下是将您学习的 Git 内容转化为 Markdown 格式的初学者笔记:



e thuber (13

程式與網頁開發者必備技能! Git 和 GitHub 零基礎...

- ◆ 內容綱要00:00 開場白 & Git 安裝02:03 Git 基本設定與初始化 03:36 Git 檔案狀態06:46 檢視提交記錄與檔案還原10:06 忽略檔案 清單10:34 GitHub 註冊 & 同步儲存庫12:11 加入協作者至專案
- www.youtube.com

十分钟学会正确的github工作流,和开源作者们使...

这期视频分享一下github工作流,也就是究竟应该如何使用github来维护代码。

www.youtube.com

Git 学习笔记

什么是 Git?

- Git 是一个版本控制工具,用于管理文件的版本。
- 类似于 Google 文档或 Word 的历史记录功能,但更加强大。
- 主要用于代码管理和追踪,但也适合非程序员使用,例如网页设计师、数据分析师或 学生。

Git 的功能与好处

• 版本控制:记录文件的修改历史。

• **多人协作**:支持多人同时参与项目开发。

• 数据备份:安全地保存项目进度和历史。

安装前准备

- 推荐安装 VS Code, 一款免费开源的编辑器。
- 安装完成后,选择一个用于存放项目的文件夹,并在 VS Code 中打开。

Windows 系统

- 1. 下载 Git 安装包。
- 2. 双击安装文件,按照提示点击"下一步"完成安装。

macOS 系统

- 1. 按下 Command + 空白键 调出 Spotlight, 输入 Terminal 打开终端。
- 2. 输入以下指令安装:

```
xcode-select --install
```

```
3. 按照提示点击"安装"并等待完成。
### 检查安装是否成功
1. 打开 VS Code 的终端(上方菜单 -> 终端 -> 新增终端)。
2. 输入以下指令:
   ```bash
 git --version
3. 若输出 Git 的版本号,则表示安装成功。
Git 基本配置
设置用户名与邮箱
Git 需要记录每次变更的作者信息:
```bash
git config --global user.name "你的姓名"
git config --global user.email "你的邮箱地址"
```

- 1. 打开 VS Code 的终端。
- 2. 在项目文件夹内输入以下指令:

```
git init
```

3. 此指令会在当前文件夹生成一个隐藏的 .git 文件夹,用于存储版本记录。

Git 文件状态

文件的几种状态

- 1. 未追踪 (Untracked):
 - Git 不记录文件的历史。
- 2. 已暂存 (Staged):
 - 文件已被 Git 标记为需要记录。
- 3. 已提交(Committed):
 - 文件的状态被永久存储。

Git 常用指令

查看文件状态

git status

添加文件到暂存区

```
git add 文件名
# 或添加所有文件
git add .
```

提交文件

git commit -m "提交说明"

查看提交历史

```
git log
# 简化为单行显示
git log --oneline
```

清空终端屏幕

clear

文件变更与版本管理

修改文件

- 1. 修改文件内容并保存。
- 2. 使用以下指令更新版本:

```
git add .
git commit -m "修改说明"
```

查看文件差异

git diff

恢复到某个版本

git checkout 版本号 文件名

重置到某个版本(不可逆)

git reset --hard 版本号

远程仓库与 GitHub

推送本地代码到 GitHub

- 1. 注册 GitHub 账号。
- 2. 创建远程仓库(Repository)。
- 3. 按 GitHub 提供的指令操作:

```
git remote add origin 仓库地址
git branch —M main
git push —u origin main
```

拉取远程代码

```
git pull
```

团队协作与分支管理

创建分支

```
git checkout -b 分支名称
```

切换分支

```
git checkout 分支名称
```

合并分支

- 1. 提交 Pull Request 请求合并。
- 2. 审核通过后点击 Merge Pull Request 合并到主分支。

忽略文件

创建 .gitignore 文件

- 1 在项目文件夹内新建 gitignore 文件。
- 2. 添加需要忽略的文件或文件类型, 例如:

*.log
node_modules/

小贴士

- 使用 git help 指令 查看具体指令的帮助文档。
- 在进行不可逆操作前,务必备份重要数据。

希望这份笔记能帮助你轻松上手 Git! 🎉

保存为 `git_notes.md` 即可! 有什么需要调整的可以随时告诉我。 😊