Estudos Git e GitHub - Ricardo Santos

# 1. Introdução ao Git

• git init – Inicia um repositório Git.

• git status – Verifica o estado atual do repositório.

• git add <arquivo> – Adiciona arquivos ao staging.

• git add . – Adiciona todos os arquivos modificados.

• git commit -m 'mensagem' – Salva alterações com mensagem.

• git log – Exibe o histórico de commits.

• git diff – Mostra as diferenças entre alterações.

• git restore <arquivo> – Restaura arquivo ao último commit.

• git rm <arquivo> – Remove arquivo do projeto.

• git rm --cached <arquivo> – Remove do Git mas mantém no PC.

# 2. Trabalhando com Branches

• git branch – Lista todas as branches.

• git branch <nome> – Cria nova branch.

• git switch <branch> – Muda para outra branch.

• git checkout -b <branch> – Cria e troca para nova branch.

• git merge <branch> – Mescla branch na atual.

• git branch -d <branch> – Deleta branch local.

• git checkout <hash> – Vai para um commit antigo.

• git checkout -b <nova> <hash> – Cria branch de um commit.

# 3. Trabalhando com Repositórios Remotos

• git remote add origin <url> – Conecta com o GitHub.

• git remote -v – Mostra repositórios remotos.

• git push -u origin main – Envia branch para o GitHub.

• git push – Envia alterações futuras.

• git pull – Puxa atualizações do GitHub.

• git pull origin main – Puxa da branch main.

• git clone <url> – Clona um repositório.

# 4. Conflitos e Recuperações

• git log --oneline – Log resumido.

• git reflog – Histórico de tudo (inclusive ações desfeitas).

• git restore – Recupera arquivos alterados ou removidos.

# 5. Ignorando Arquivos

• .gitignore – Lista de arquivos que o Git deve ignorar.

• ~\* – Arquivos temporários de Word.

• \*.tmp – Arquivos temporários do sistema.

# 6. Tags e Versões

• git tag -a v1.0 -m 'mensagem' – Cria uma tag de versão.

• git tag – Lista todas as tags.

• git push origin v1.0 – Envia tag para o GitHub.

• git tag -d v1.0 – Apaga tag local.

• git push origin :refs/tags/v1.0 – Remove tag do GitHub.

• git checkout v1.0 – Acessa o código da versão.

# 7. Colaboração com Fork e Pull Request

• Fork – Cópia de um repositório no GitHub.

• Pull Request – Solicita que suas alterações sejam aceitas.

# 8. Autenticação com SSH

• ssh-keygen -t ed25519 -C 'seu\_email' – Cria chave SSH.

• ssh -T git@github.com – Testa conexão SSH com GitHub.

• git@github.com:usuario/repositorio.git – Clonagem via SSH.

# 9. Integração com IntelliJ IDEA

• Commit – `Ctrl + K` ou via menu.

• Push – `Ctrl + Shift + K` ou via menu.

• Git Log – `Alt + 9` → Aba 'Git' → 'Log'.

# Comandos usados durante o curso

• git init – Inicia um repositório Git.

• git status – Verifica o estado atual do repositório.

• git add <arquivo> – Adiciona arquivos ao staging.

• git add . – Adiciona todos os arquivos modificados.

• git commit -m 'mensagem' – Salva alterações com mensagem.

• git log – Exibe o histórico de commits.

• git diff – Mostra as diferenças entre alterações.

• git restore <arquivo> – Restaura arquivo ao último commit.

• git rm <arquivo> – Remove arquivo do projeto.

• git rm --cached <arquivo> – Remove do Git mas mantém no PC.

• git branch – Lista todas as branches.

• git branch <nome> – Cria nova branch.

• git switch <branch> – Muda para outra branch.

• git checkout -b <branch> – Cria e troca para nova branch.

• git merge <branch> – Mescla branch na atual.

• git branch -d <branch> – Deleta branch local.

• git checkout <hash> – Vai para um commit antigo.

• git checkout -b <nova> <hash> – Cria branch de um commit.

• git remote add origin <url> – Conecta com o GitHub.

• git remote -v – Mostra repositórios remotos.

• git push -u origin main – Envia branch para o GitHub.

• git push – Envia alterações futuras.

• git pull – Puxa atualizações do GitHub.

• git pull origin main – Puxa da branch main.

• git clone <url> – Clona um repositório.

• git log --oneline – Log resumido.

• git reflog – Histórico de tudo (inclusive ações desfeitas).

• git restore – Recupera arquivos alterados ou removidos.

• .gitignore – Lista de arquivos que o Git deve ignorar.

• ~\* – Arquivos temporários de Word.

• \*.tmp – Arquivos temporários do sistema.

• git tag -a v1.0 -m 'mensagem' – Cria uma tag de versão.

• git tag – Lista todas as tags.

• git push origin v1.0 – Envia tag para o GitHub.

• git tag -d v1.0 – Apaga tag local.

• git push origin :refs/tags/v1.0 – Remove tag do GitHub.

• git checkout v1.0 – Acessa o código da versão.

• Fork – Cópia de um repositório no GitHub.

• Pull Request – Solicita que suas alterações sejam aceitas.

• ssh-keygen -t ed25519 -C 'seu\_email' – Cria chave SSH.

• ssh -T git@github.com – Testa conexão SSH com GitHub.

• git@github.com:usuario/repositorio.git – Clonagem via SSH.

• Commit – `Ctrl + K` ou via menu.

• Push – `Ctrl + Shift + K` ou via menu.

• Git Log – `Alt + 9` → Aba 'Git' → 'Log'.