

git

Tópicos

- Operações Básicas
- Repositórios Remotos

Instalação

```
apt install git
```

Configuração Inicial

```
git config --global user.name "Seu Nome"  
git config --global user.email "seu@email.com"  
cat ~/.gitconfig
```

Operações Básicas

Criação Repositório

```
git init  
ls -a
```

Adicionando Arquivo

```
git add arquivo
```

Commit

```
git commit
```


Ver Commits

```
git log
```

Diff

```
git diff  
git diff commit
```

Removendo Arquivo

```
git rm arquivo  
git commit
```

Tags

```
git tag minhatag  
git log  
git tag minhatag commit  
git diff minhatagantiga  
git diff tag1 tag2
```

Branchs

```
git branch minha-alt  
git branch  
git checkout minha-alt  
git branch
```

(Realizar alterações e commitar)

```
git checkout master  
(Ver que o arquivo alterado não consta)  
git checkout minha-alt  
(Ver as alterações)
```

(Aplicando alterações na branch master)

```
git checkout master
```

```
git merge minha-alt
```

```
git log
```

```
git branch -d minha-alt
```

Blame

```
git blame arquivo
```

Ver alterações de um commit

```
git show commit
```


Desfazendo alterações

```
git checkout file  
(0u)  
git checkout .
```

Voltando a um commit

```
git reset --hard commit
```

Desfazer um git add

```
git reset file  
(Ou)  
git reset
```

Repositórios Remotos

Cópia do repositório

```
git clone URL  
(Testar em um repositório do github)
```

Salsa do Debian

- `https://salsa.debian.org`
- Register

Repositório com Autenticação por Chaves

- Exemplo com o github

(Criar as chaves)

```
# ssh-keygen -t rsa -b 4096 -C "your_email@example.com"  
-f ~/.ssh/id_rsa_github2024  
# cat ~/.ssh/id_rsa_github2024.pub
```

- <https://github.com/settings/keys>
- New SSH key
 - Key type: Authentication Key
 - Colar chave pública


```
nano ~/.ssh/config
Host github.com
    User SEUUSUARIO
    PreferredAuthentications publickey
    IdentityFile ~/.ssh/id_rsa_github2024
```

Prática github

- Criar novo repositório
- Clonar para sua máquina
- Adicionar um arquivo qualquer. Cuidado, será público.
- Enviar ao github com *git push*
- Clonar para outro local em sua máquina, e lá:
 - Fazer um commit e enviar ao github
 - Depois ir para o primeiro repositório clonado e rodar *git pull*

Boas práticas git commit

- Ser preciso e curto no texto
- Indicar os arquivos pode ser interessante
- Usar somente abreviações conhecidas
- Evitar pontuações desnecessárias
- Se o projeto for internacional, commits em inglês
- Usar o padrão um commit por arquivo. Em casos específicos, como uma correção de bug que envolve múltiplos arquivos, pode-se fazer um commit com todas as alterações

Fazendo um Merge Request (MR)

- Realizar o fork através da interface WEB
- Clonar o novo repositório para seu computador
- `git branch -m fix-xxxx`
- Fazer alterações

```
# git commit
```

```
# git push --all
```

- Na interface WEB, enviar o merge request
- Realizar essa prática com um colega