



Introdução a Informática

Aula 4 - GIT (Versionamento de código)

Prof. Anayran de Azevedo
Digital House

Introdução

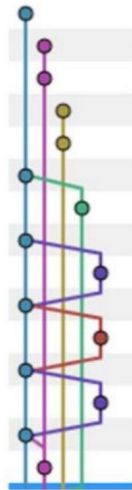
- História
- Definição de VCS: Git e alternativas
- Instalação e configuração
- Estados dos arquivos (committed, modified, staged)
- Criação de repositório
- Comandos de GIT básicos
 - init - status - add - commit - config
- Ignorar e excluir arquivos



QUANDO VOCÊ
PERCEBE QUE DÁ
PRA FAZER UM
SOLO DE GUITARRA
COM O SEU
REPOSITÓRIO...

VIDA DE
PROGRAMADOR
COMER

(IMAGEM REAL DE REPOSITÓRIO
ENVIADA POR DAGNELSON)



—

GIT



História

- Desde o início da computação, foi necessário organizar os códigos criados para os programas
- O primeiro programa se tem conhecimento de criação em 1972;
- Por muito tempo, o sistema de versionamento foi fixado em um servidor único, com todos os arquivos sendo buscados, salvos e modificados a partir, para e no servidor;
- Porém no começo dos anos 2000 o modelo de versionamento começou a ficar defasado;
- Linus Torvalds criou o GIT (que é gíria para cabeça dura em inglês) em 2005;
- O sistema deu tão certo que se tornou o padrão em breve.

Definição de VCS: Git e alternativas

VCS: Version Control System (sistema de versionamento de controle)

Ferramentas anteriores ao Git:

SVN e Mercurial.



GIT e suas alternativas (as mais famosas):

- GitHub
- GitLab
- BitBucket



Como Usar





Instalação e configuração

Instalação:

- 1) Instalar o git caso esteja usando Windows.
No Mac e Linux, já vem instalado por padrão.
- 2) Está instalado!

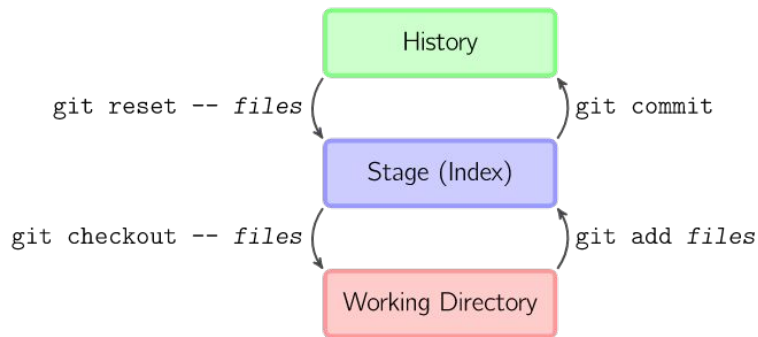
Configuração

- 1) Digitar os comandos abaixo
`git config --global user.name "nome"`
`git config --global user.email "email"`
- 2) Está configurado (por enquanto)!

Estados dos arquivos

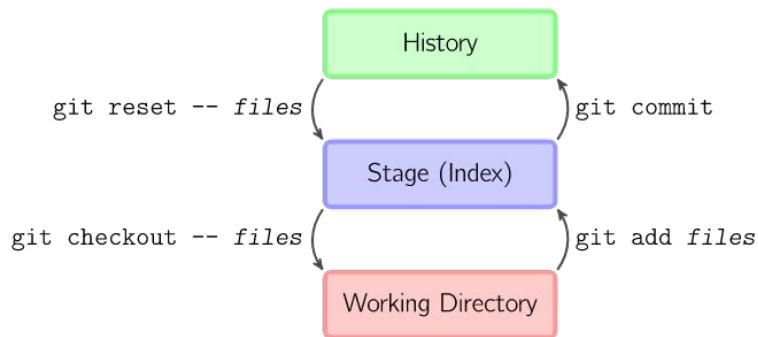
Os arquivos tem três estágios principais:

- Committed;
- Modificado (modified);
- Preparado (staged).



Estados dos arquivos

- Quando está em estágio de commit, os dados estão armazenados localmente de forma segura.
- Quando modificados, eles estão alterados, mas não feitos o commit.
- Quando preparados, é porque você fez o commit do arquivo modificado, e ele está pronto para ir ao repositório.





Criação de repositório

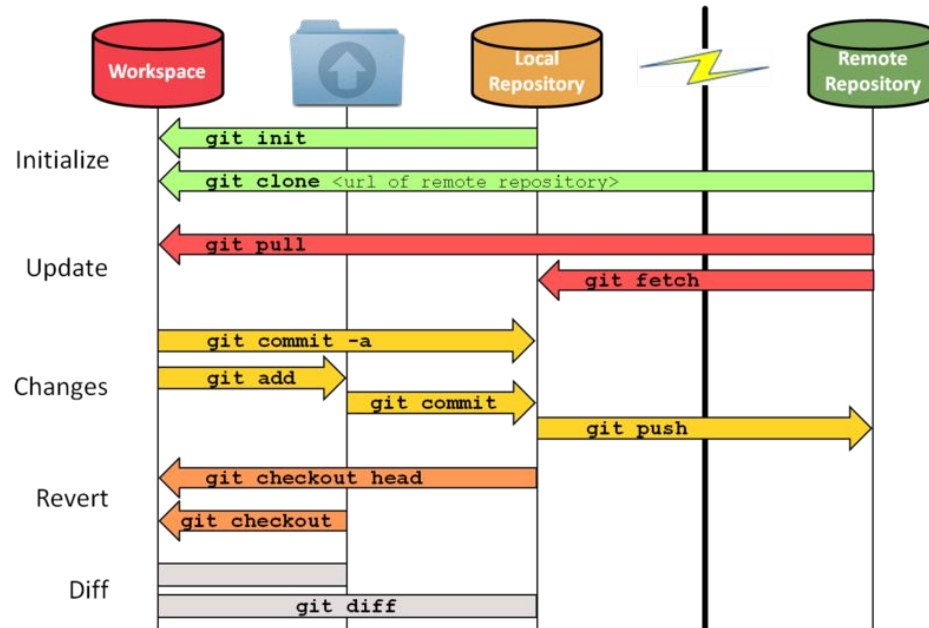
É possível existir dois tipos de criação de repositório:

- Local
- Já existente

Para o local, basta navegar ou criar a pasta do projeto e digitar: **git init**

Para um projeto já existente, digitar: **git clone <endereço do projeto>**

Comandos de GIT básicos





Ignorar e excluir arquivos

Para remover o arquivo:

- `git rm <nome do arquivo>`
- Remover o arquivo localmente e realizar um commit.

Para ignorar arquivos, é necessário criar um arquivo **oculto** chamado `gitignore` na pasta do projeto:

- `touch .gitignore`

Após a criação do arquivo, escrever dentro do arquivo o nome, a extensão ou pastas a serem ignoradas.



Exercício

- Executar os comandos vistos na aula na pasta criada;
- Criar um repositório pessoal no site <https://www.github.com>
- Enviar os arquivos da aula para o repositório pessoal
- **Desafio:** enviar os arquivos usando apenas o terminal.



Material referência

- [https://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema de controle de vers%C3%B5es](https://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_controle_de_vers%C3%B5es)
- <https://github.com/git-guides>
- <https://git-scm.com/book/pt-br/v2/Come%C3%A7ando-Uma-Breve-Hist%C3%B3ria-do-Git>
- <https://marklodato.github.io/visual-git-guide/index-pt.html>
- <https://docs.github.com/pt/github/getting-started-with-github/quickstart/set-up-git>



Próxima Aula: GitHub

Anayran de Azevedo
Digital House
Obrigado!

anayran@digitalhouse.com



Origin



Master

```
>git merge
```

