Git

Sistema de controle de versões distribuído

Git vs Github/GitLab/Bitbucket/etc

- Git: sistema de controle de versão distribuído, com sistema de integridade e árvore de três estados.
- Github: plataforma de hospedagem de código-fonte com controle de versão usando o Git
- GitLab: gerenciador de repositório de software baseado em Git, possui até CI/CD
- Bitbucket: Outro serviço de hospedagem de projetos, que também utiliza o Git

Git

A Árvore de três estados

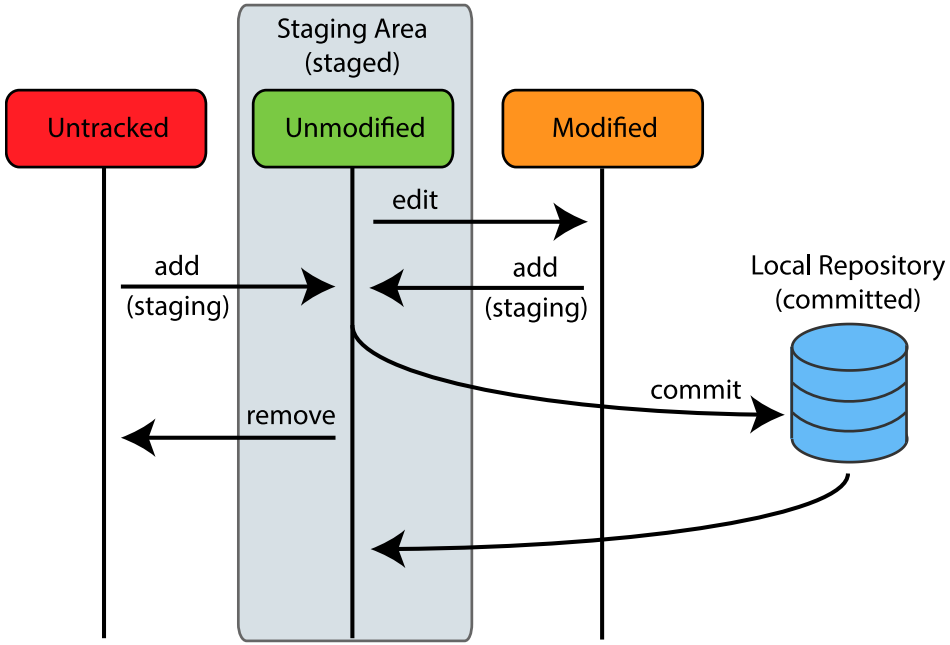

Imagem: https://code.snipcademy.com/tutorials/git/fundamentals/three-states-areas

Git

Comandos locais

- git add - adiciona arquivos à Staging Área
- git commit – fecha um pacote com os arquivos da Staging
- git log – verifica as modificações realizadas
- git checkout – alterna entre branches | desfaz alterações
- git branch – cria uma nova ramificação
- git merge – mescla as anterações entre branches

Git - Exemplo: fluxo simples de commit no Git

Criar e entrar no diretórioo:

`cd my-app-01` e `mkdir my-app-01`

Inicializar git-control:

`git init`

Verificar status do estado do repositório/branch:

`git status` e `git log`

Criando um arquivo:

`copy NUL arquivo.txt` (cmd) | `echo "Ola" > README.md` (bash)

Adicionando modificações de estado:

`git add README.md` ou `git add .` (para todos os arquivos)

Criando um commit:

`git commit –m “Add read file”`

Git

Arquivo .gitignore

Exclui do controle do git os arquivos especificados.

Como gerar rapidamente um git ignore:

https://www.gitignore.io/

Git:

Exercícios:

- Vamos versionar nossos exercícios localmente!
- Após feito commit, vamos criar uma branch feature/adicionaDataMovimento
- Vamos entrar na branch, alterar o código e commitar.
- Voltamos para a master e fazemos MERGE

Git

Comandos remotos

- git pull – obtem as modificações de um repositório remoto
- git push – envia as modificações para um repositório remoto

Git:

Usando um Serviço remoto

Adicionando repositório remoto e enviando as modificações:

```
git remote add origin XXXXX (nome do repositorio)
git push –u origin máster (nome da branch)
```

Clonando um projeto diretamente do serviço remoto:

```
git clone git@bitbucket.org:dcg-solutions/git.training.git
git remote -v
```

Git

Envolvendo o repositório remoto

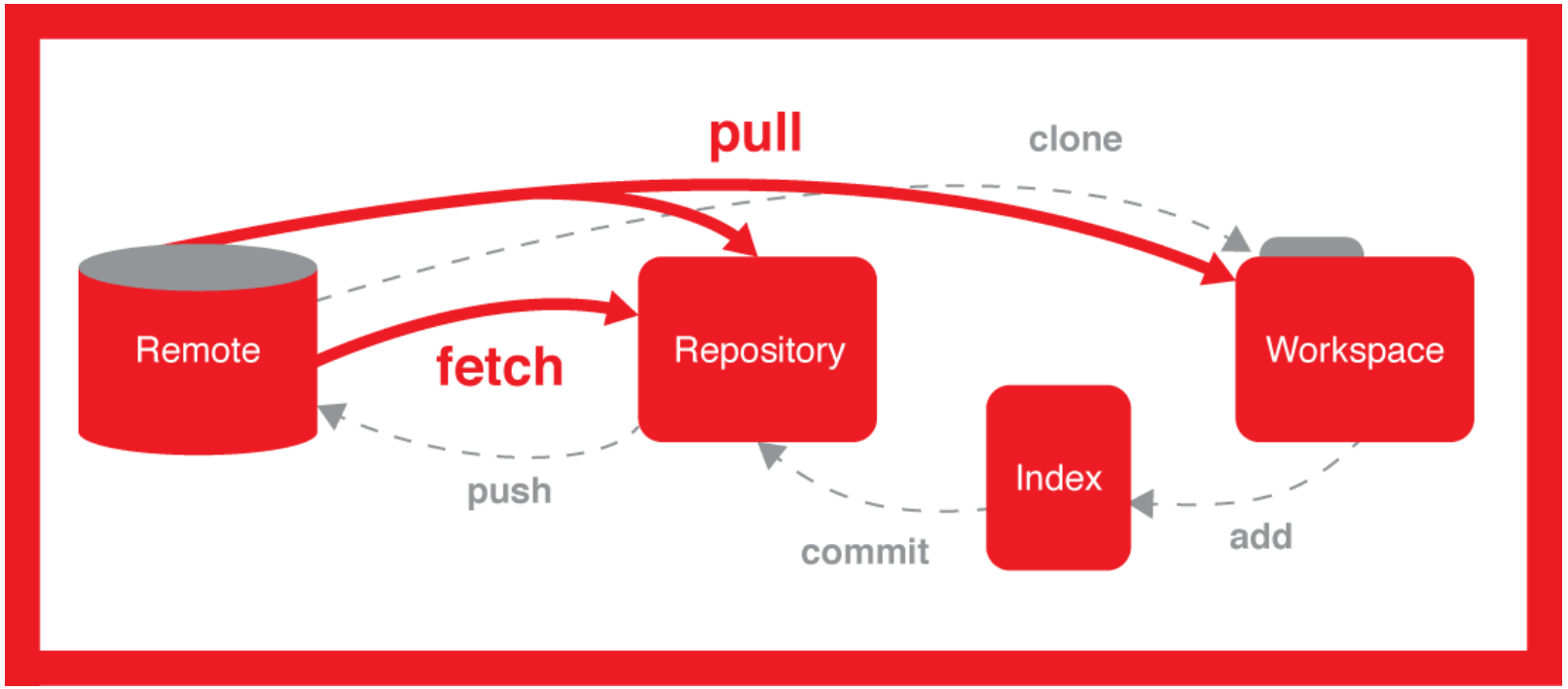

Imagem: https://hackernoon.com/top-5-free-courses-to-learn-git-and-github-best-of-lot-2f394c6533b0

Git

Como escrever uma boa mensagem de Commit:

- Assunto separado do corpo com uma linha em branco
- Limite a linha de assunto para 50 caracteres
- Capitalize a linha de assunto
- Não termine a linha de assunto com um período
- Use o humor imperativo na linha de assunto
- Enrole o corpo em 72 caracteres
- Use o corpo para explicar o que e porque vs. como

Git:

Exercícios:

- Vamos versionar nossos exercícios localmente!

Git:

Continue seus estudos:

Seguem bons sites para leitura:

- https://learngitbranching.js.org/
- https://rogerdudler.github.io/git-guide/index.pt_BR.html
- https://semver.org/ (para semantic version)