

Uma introdução a Git com GitHub

Gabriel Peixoto de carvalho
Fabrício Olivetti de França

Universidade Federal do ABC

22 de setembro de 2017

1 Introdução

- O que é git?
- Sistemas de Controle de Versão

2 GitHub

- Criação da conta e repositório
- Comandos básicos

3 Para saber mais

- Sistema de controle de versão de código aberto.
- Autoria de Linus Torvalds (criador do linux).
- Atualmente muitas empresas utilizam essa plataforma, entre elas: Google, Facebook, Microsoft, Netflix, Twitter.



Figura 1: Logo do git.

Sistemas de controle de versão

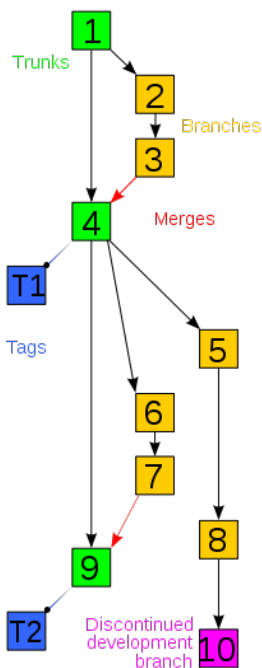


Figura 2: Exemplo de grafo de versão, retirado da wikipédia.

- Basicamente, é um sistema que guarda versões de um arquivo, ou seja, existe um banco de dados com todas as versões do arquivo desde sua criação.
- Existem várias ferramentas de controle de versão, mas a mais famosa e usada atualmente é o git.
- Muito útil para desenvolvimento de projetos em equipes, porque existe um histórico de mudanças de cada arquivo.

- Acessar: <https://github.com/>
- Criar uma conta.
- Criar um repositório com o nome pe_q32017_suamatricula
- Cada lista ficará em uma pasta no repositório listaX, ex. lista01
- Arquivo será o número da questão, ex. 01.c

GitHub



Figura 3: Logo GitHub.

Comandos básicos do git

- **clone:** Clona um repositório remoto para o diretório local;
- **add:** Adiciona um arquivo para commit;
- **commit:** Salva uma versão de um ou mais arquivos;
- **push:** Manda as mudanças locais para o remoto;
- **pull:** Atualiza o repositório local para a uúltima versão do repositório remoto;
- **status:** Mostra o estado atual do repositório local, ou seja, quais arquivos sofreram mudanças ou não.

Exemplos de uso

- `git clone https://github.com/usuario/repositorio`
- `git add arquivo.txt`
- `git commit -m "mensagem do commit"`
- `git push origin master` (origem destino)
- `git pull`
- `git status`

Ferramentas interessantes (GUI)

- GitHub Desktop (Windows, Mac)
- Source Tree (Windows, Mac)
- Tortoise Git (Windows, Mac)
- GitKraken (Windows, Mac, Linux)
- git-cola (Windows, Mac, Linux)
- Gitk (linux)
- Editor ATOM (Windows, Mac, Linux)

Git e controle de versão

- <https://git-scm.com/> (Site do git)
- <https://git-scm.com/book/en/v2> (Livro git com tradução para português)
- <https://git-scm.com/community> (Comunidade Git)
- <https://gist.github.com/> (Para trechos de código com GitHub)

Inglês:

- <https://guides.github.com/activities/hello-world/>
- <https://guides.github.com/>
- <https://git-scm.com/book/en/v2/Getting-Started-Git-Basics>
- <https://www.elegantthemes.com/blog/resources/git-and-github-a-beginners-guide-for-complete-newbies>

Português:

- http://rogerdudler.github.io/git-guide/index.pt_BR.html
- <https://fjorgemota.com/git-flow-uma-forma-legal-de-organizar-repositorios-git/>