COMANDOS MAIS UTILIZADOS NO GIT

Comandos mais utilizados durante o Workflow com Git

Assim como montei um post para eu relembrar os comandos mais utilizados no Docker, montei esse texto com o intuito de termos um lugar para olhar quando esquecermos de algum comando que utilizamos diariamente no Git.

Então vamos aos comandos mais utilizados no Git!

Sumário

Caso você queira pular para algum comando específico.

Verificando as configurações locais

Quando trocamos de máquina podemos fazer um commit com um usuário ou email diferente, e isso pode estragar nosso histórico no Git.

Para verificar as configurações locais podemos usar o comando:

```
git config --list
```

Mas os mais comuns são para verificarmos o nome de usuário, email, editor e merge tool

Para encontrar o nome de usuário

```
git config --global user.name
```

Para encontrar o email

```
git config --global user.email
```

Alterando as configurações locais

Para alterar as configurações de usuário e email locais, basta rodarmos os comandos acima com o novo valor passado como parâmetro entre aspas.

Alterar o nome de usuário

```
git config --global user.name "nome do usua
```

Alterar o email

```
git config --global user.email "email do usuá
```

Alterando o editor de textos usados no commit e diffs

um editor de textos que facilite nossa vida.

Eu costumo utilizar o Vim, por isso rodaria:

```
git config --global core.editor vim
```

Também utilizo o Vim para diff/merges, então seria:

```
git config --global merge.tool vimdiff
```

Iniciar um repositório

Na pasta que será o novo repositório Git, execute o comando:

```
git init
```

Ignorando arquivos

É extremamente normal ignorar arquivos no Git para não salvarmos arquivos de configuração dos nossos editores, arquivos temporários do nosso sistema operacional, dependências de repositório, etc.

Para isso criamos um arquivo chamado .gitignore e adicionamos os nomes dos arquivos nele.

Exemplo: gitignore para Nodejs.

"Baixar" um repositório

Para baixar um repositório do GitHub, Bitbucket, GitLab ou qualquer que seja o servidor do nosso projeto, devemos rodar o comando git clone com o link do repositório.

```
git clone link
```

Exemplo:

Se eu quisesse baixar o repositório deste blog.

```
git clone git@github.com:woliveiras/wolive
```

Quando algo estiver diferente no nosso repositório remoto (no servidor), podemos baixar para a nossa máquina com o comando pull.

```
git pull
```

Listando o caminho do servidor

Para sabermos para onde estão sendo enviadas nossas alterações ou de onde estamos baixando as coisas, rodamos:

```
git remote -v
```

Exemplo de git remote -v no repositório deste blog:

```
origin git@github.com:woliveiras/woliveira
origin git@github.com:woliveiras/woliveira
```

Adicionando o caminho do servidor

Caso tenhamos criado o repositório localmente antes de criar no servidor, podemos adicionar o caminho com o comando set-url.

```
git remote set-url origin git://url
```

Exemplo:

```
git remote set-url origin git@github.com:w
```

Alterando o servidor

Para alterar o servidor onde hospedamos nosso repositório, usamos o mesmo comando set-url.

Exemplo:

```
git remote set-url origin git@github.com:w
```

Adicionando alterações

Quando alteramos algo, devemos rodar o comando git add para adicionar ao index e depois fechar um commit.

Adicionando um arquivo

```
git add nome_do_arquivo
```

Adicionando tudo de uma vez

```
git add .
```

OBS: Cuidado com esse comando, pois você pode adicionar algo que não queria.

Também podemos rodar git commit com o parâmetro -am, onde adicionamos tudo de uma vez e já deixamos uma mensagem para o commit.

Exemplo:

```
git commit -am "add tudo"
```

Removendo arquivos do index

Para remover um arquivo do stage rodamos o comando reset.

```
git reset nome_do_arquivo
```

Para remover tudo podemos fazer:

```
git reset HEAD .
```

Salvando as alterações

Quando adicionamos com o git add ainda não estamos persistindo os dados no histórico do Git, mas adicionando a uma área temporária onde podemos ficar levando e trazendo alterações até garantirmos que algo realmente deve ser salvo, então rodamos o git

Para fazer um commit, precisamos adicionar uma mensagem ao pacote, então rodamos com o parâmetro -m "mensagem".

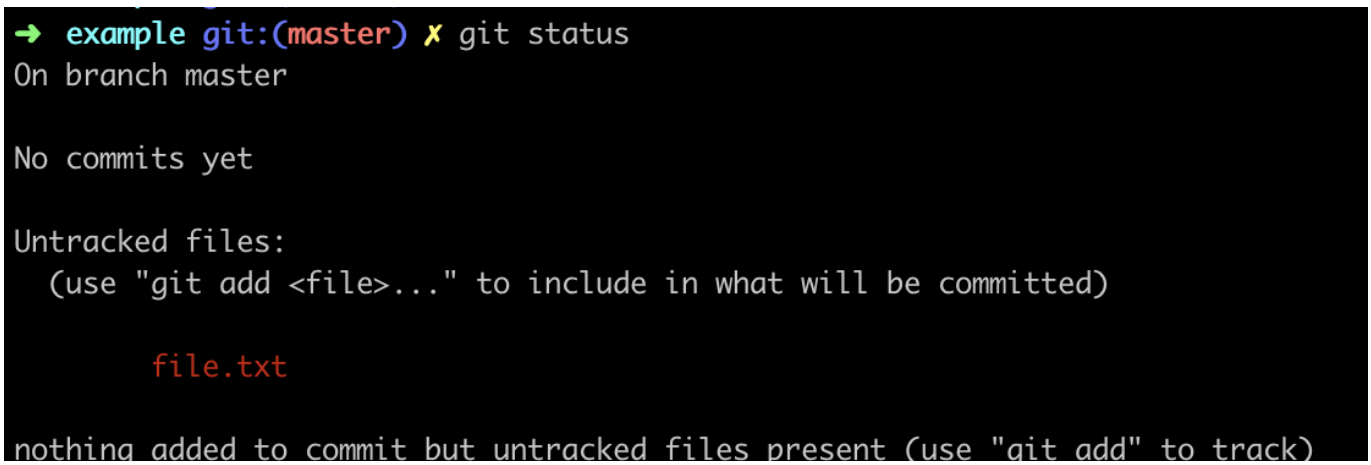
Depois de ter adicionado as alterações com git add, rodamos:

```
git commit -m "mensagem"
```

Verificando o que foi alterado

Para sabermos se tem algo que foi modificado em nossa branch, rodamos o comando git status.

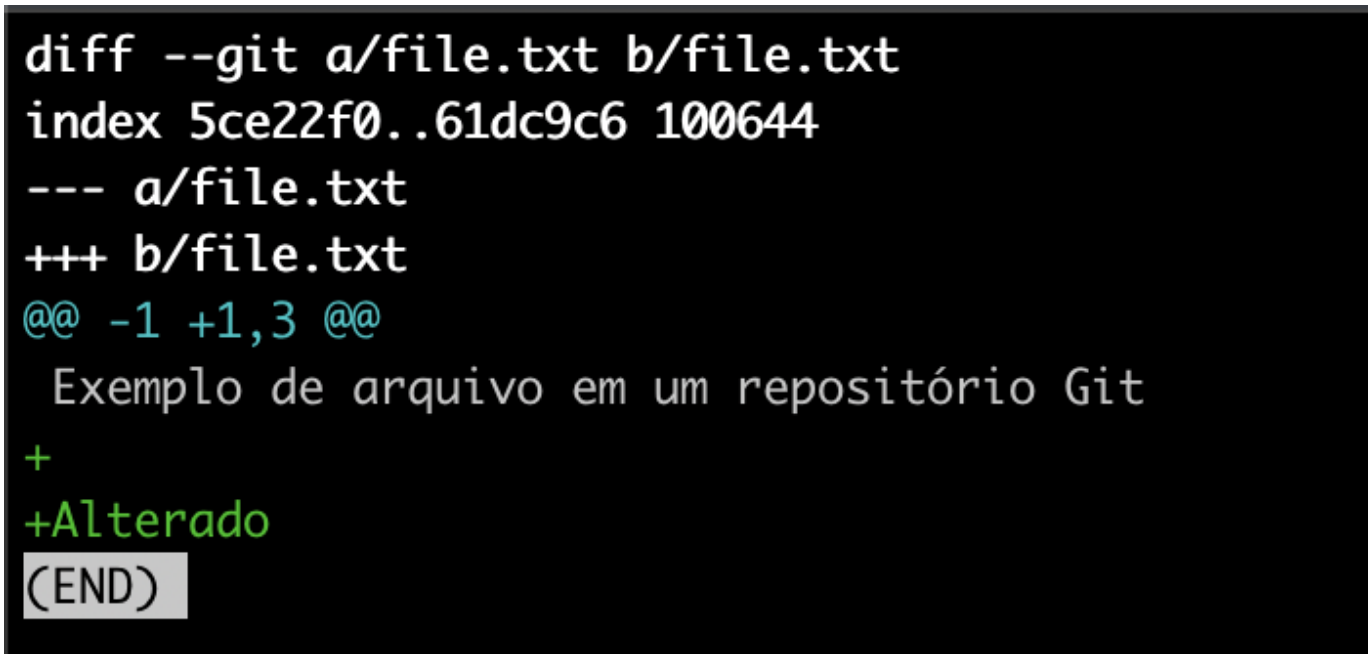
```
git status
```



Será retornado uma lista de itens que foram alterados. Para saber o que exatamente aconteceu rodamos o comando git diff.

```
git diff
```

Será retornada uma tela com o que foi adicionado escrito com um +.



O que foi removido aparece com um -.

Caso tenhamos mais de um arquivo alterados por vez, podemos analisar todo o histórico com git diff ou observar somente um arquivo com git diff nome_do_arquivo.

Trabalhando com branches

Listando as branches existentes

```
git branch
```

Criando uma nova branch

Podemos rodar o comando git branch ou git checkout, conforme os exemplos:

```
git branch nome
```

Criando uma nova branch e já trocando para ela

```
git checkout -b nome_da_nova_branch
```

Deletando uma branch

```
git branch -d nome
```

Trocando de branch

```
git checkout nome_da_branch_existente
```

Enviando uma branch para o servidor

Caso tenhamos criado uma branch em nossa máquina, precisamos enviar ela para o servidor com o comando push, explicado mais abaixo neste texto, e passar alguns parâmetros que são o origin e nome da branch.

```
git push origin nome_da_branch
```

Podemos mandar todas as novas branches locais para o servidor rodando:

```
git push --all origin
```

Deletando uma branch remota

Para deletar uma branch do servidor, rodamos o comando:

```
git push origin :nome_da_branch
```

Juntando branches

Quando trabalhamos com branches, mais cedo ou mais tarde, vamos precisar juntar as nossas alterações com a branch master.

Para isso usamos o comando merge.

Exemplo:

Imagina que vamos fazer um merge da branch nome_branch na master.

```
git checkout master
git merge nome_branch
```

Enviando as alterações para o servidor

Depois que finalizamos nossas alterações, fechamos nossos commits, então devemos enviar os commits para o servidor. Para isso rodamos o comando:

```
git push origin master
```

Caso estejamos em uma branch, devemos então rodar os comandos da sessão acima "Enviando uma branch para o servidor".

Apagando, movendo ou renomeando arquivos ou pastas sem estragar nosso histórico Git

Quando deletamos algum arquivo, movemos de pastas, o Git fica com um histórico de deleção de arquivo e adição de outro.

Para que isso não aconteça, existem comandos do Git que salvam nossas vidas, o git rm

para deletar, e git mv, para movermos coisas.

Deletando arquivo ou pasta com Git

```
git rm nome_do_arquivo_ou_pasta
```

Lembrando que, para remover pastas, é sempre necessário que ela esteja vazia ou que executemos o comando rm com o parâmetro -r para que a deleção seja recursiva.

```
git rm -r pasta
```

Movendo ou renomeando arquivo ou pasta com Git

```
git mv nome_do_arquivo_ou_pasta destino
```

Revertendo alterações

Desfazendo do stage

```
git reset nome_do_arquivo
```

Para desfazer tudo podemos fazer:

```
git reset HEAD .
```

Desfazendo alterações em um arquivo para o último commit

```
git checkout nome_do_arquivo
```

Desfazendo tudo para o último commit

```
git checkout .
```

Desfazendo uma alteração, mas colocando ela em stage

```
git reset --soft HEAD~1
```

Onde HEAD~1 é relacionado ao último commit.

Desfazendo para o último commit sem colocar as alterações em stage

```
git reset --hard HEAD~1
```

Desfazendo para um commit específico

Devemos procurar o hash do commit no histórico do Git e então executar:

```
git revert hash
```

Exemplo:

```
git revert ecdd2
```

Onde ecdd2 são os cinco primeiros caracteres de um hash no meu log (que seria algo como ecdd2d09783b7d6fcd3b42dfdcf11cbd0644ac07).

Desfazendo o último push

```
git reset --hard HEAD~1 && git push -f orig
```

OBS: Sempre tome cuidado ao usar o parâmetro **-f**.

Analisando o histórico (log)

Para ver todo o histórico podemos rodar o comando log.

Observando o histórico com um número certo de alterações

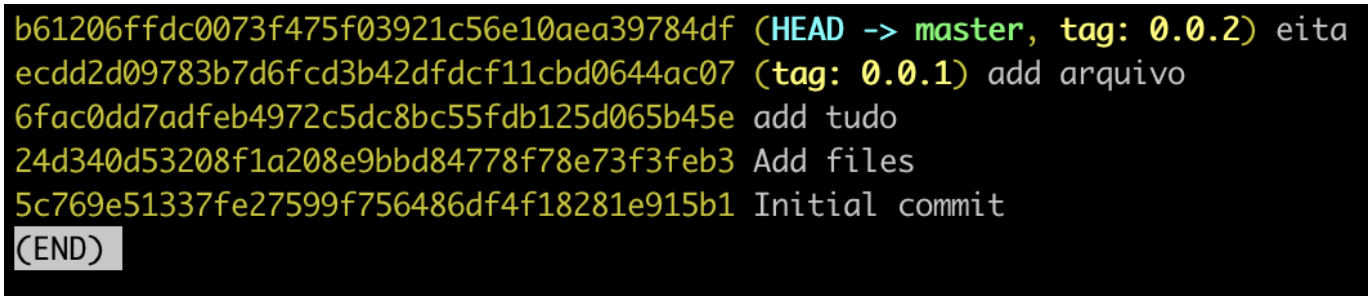
Podemos passar uma quantidade de commits que queremos olhar com o parâmetro -p.

```
git log -p -2
```

Observando o log de maneira resumida

Podemos ver tudo em uma linha só utilizando o --pretty:

```
git log --pretty=oneline
```



Podemos formatar o que queremos trazer no log utilizando --pretty com o parâmetro format.

```
git log --pretty=format:"%h = %an, %ar - %s
```

Onde

- %h: abreviação do hash;
- %an: nome do autor;
- %ar: data;
- %s: comentário

Podemos deixar melhor ainda com os parâmetros que encontramos aqui: git/pretty-formats.

Exibindo o histórico por pessoa

Podemos exibir o histórico de uma pessoa específica passando o parâmetro --author.

```
git log --author=nome_da_pessoa_ou_usua
```

Utilizando tags

Criar uma tag Git

Rodamos o comando tag com o parâmetro que seria o nome da tag que queremos colocar.

Exemplo:

```
git tag 0.0.1
```

Listando as tags Git

Para listar as tags existentes, rodamos o comando tag sem parâmetro.

```
git tag
```

Criar uma tag com mensagem (anotada)

Utilizamos o parâmetro -a e -m:

```
git tag -a 0.0.1 -m "versão 0.0.1"
```

Criar uma tag a partir de um commit

Podemos criar a tag referenciando um commit utilizando o hash do commit (que encontramos no histórico) com o comando -a.

```
git tag -a 0.0.1 b6120
```

Criando a tag no servidor

Podemos criar somente uma tag específica:

```
git push origin 0.0.1
```

Ou mandar todas de uma só vez:

```
git push origin --tags
```

Utilizando stash

Para armazenar algo no stash (uma área **temporária** onde guardamos o histórico sem realmente adicionar na master) podemos utilizar os seguintes comandos.

Salvar tudo no stash

```
git stash
```

Salvando no stash com descrição

Dica do Sergio Soares.

Quando precisamos salvar algo no stash para trocarmos de estado várias vezes e verificar como fica nesses estados, como em um protótipo, podemos fazer:

```
git stash save -u "mensagem"
```

Listando o que existe em stash

```
git stash list
```

Revertendo para o stash e removendo da lista

Podemos reverter nossas alterações para o stash e ainda remover uma entrada do stash list fazendo o seguinte:

Removendo a última entrada na lista.

```
git stash pop
```

Revertendo para o stash

A última entrada da lista, mas sem remover do stash:

```
git stash apply
```

Para um item da lista.

Devemos olhar na lista do stash qual o item do histórico que queremos reverter e então rodar o comando apply.

```
git stash apply stash@{numero}
```

Referências

- Basic Git commands - Atlassian
- leocomelli/git.md
- jedmao/gitcom.md

Publicado em: 26/12/2018

Categorias: git dicas ferramentas produtividade

Leia também

Como criar um podcast

Reuni as dicas que segui desenvolvendo o meu conteúdo em um artigo para você criar um podcast bem maneiro!

Configurando o ambiente de desenvolvimento fullstack JavaScript

Para trabalhar com programação precisamos de um bom editor de textos e do ambiente de execução da nossa linguagem de programação. Neste artigo vamos conhecer um editor legal e aprender a instalar versões do Node.js, que irá executar nosso código JavaScript.

Trabalhando com repositórios remotos - Git e GitHub

No dia a dia utilizamos servidores para armazenar nosso repositório Git. Neste artigo vamos aprender a criar repositórios remotos no GitHub e também criar repositórios locais e depois subir par ao servidor.

Deixe um comentário

Edson Celio • 7 meses atrás

Ótimo material Willian, recomendado para os colegas do trabalho!
Como sugestão, poderia montar algo como um compilado para comandos 'desconhecidos' de resolução de problemas, tenho algo começado, qualquer coisa posso ajudar ;)

Responder • Compartilhar ›

William Oliveira Mod ➚ Edson Celio • 7 meses atrás

Fala, **@Edson Celio**!

Tenho uma série de artigos que vou ir postando durante o mês <3

Talvez lhe seja útil \o/

Comandos desconhecidos você diz a respeito de workflow?

Responder • Compartilhar ›

Jorge Ramos • 8 meses atrás

parabéns Willian, esse compilado de comandos ficou muito bom

Responder • Compartilhar ›

William Oliveira Mod ➚ Jorge Ramos • 8 meses atrás

Valeu, **@Jorge Ramos**!

Responder • Compartilhar ›

Participe do grupo no Telegram

MAIS CONTEÚDO

NÃO PERCA MINHAS NOVIDADES

PESQUISAS SOBRE PROGRAMAÇÃO

CURSO FULLSTACK COM NODE.JS E REACT

COMO SE TORNAR FRONTEND

MEUS LINKS FAVORITOS

EBOOK SOBRE O EDITOR DE TEXTOS VIM

TODOS OS MEUS POSTS

APOIO SOCIAL

APOIO SOCIAL

PERIFACODE

CONECTE-SE COMIGO

TWITTER

GITHUB

LINKEDIN