



Formação Desenvolvedor Moderno Módulo: Git e Github

Capítulo: Branches e trabalho em equipe

<https://devsuperior.com.br>

1

Convidando colaboradores para o projeto no Github

Projetos públicos no Github podem lidos / baixados / clonados / forkados por qualquer pessoa.

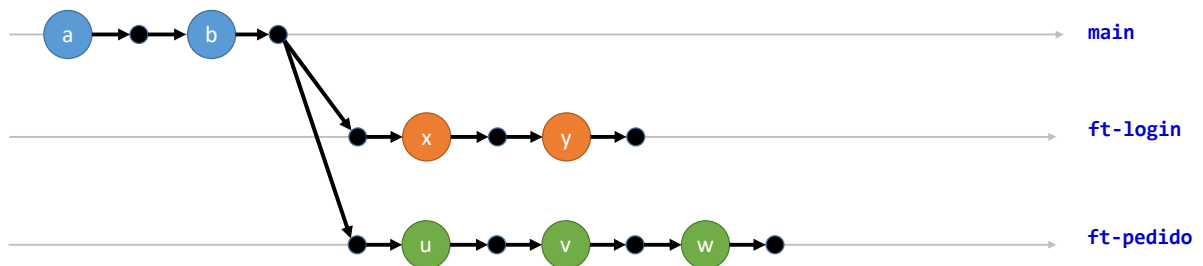
Por padrão outros usuários não tem permissão de escrita no seu repositório remoto.

Como liberar permissão de escrita a um repositório remoto?

Settings -> Collaborators

2

Introdução aos branches



3

Manipulando branches localmente

Listar branches

```
git branch
```

Criar branch

```
git branch nome-do-branch
```

Deletar branch **(ação destrutiva)**

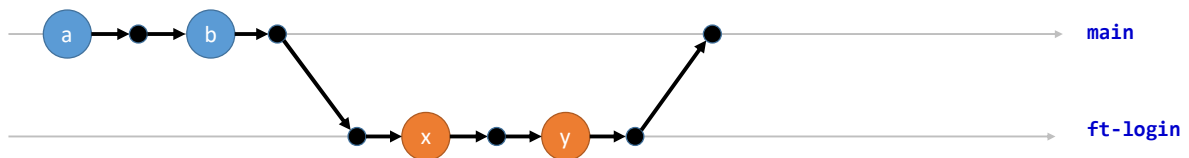
```
git branch -d nome-do-branch
```

Deletar branch mesmo sem ter feito merge dele ainda **(ação destrutiva)**

```
git branch -D nome-do-branch
```

4

Merge fast forward



A operação merge serve para mesclar o histórico de um branch de origem para um branch de destino.

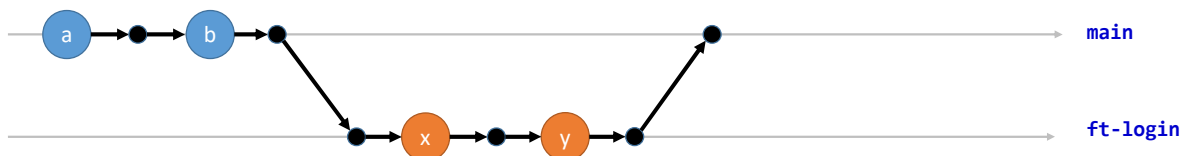
O comando git pull pode ser entendido como um "merge" entre o branch do repositório remoto para o repositório local.

O comando merge deve ser feito a partir do branch de DESTINO.

5

Passo a passo

```
(main) git merge ft-login
```

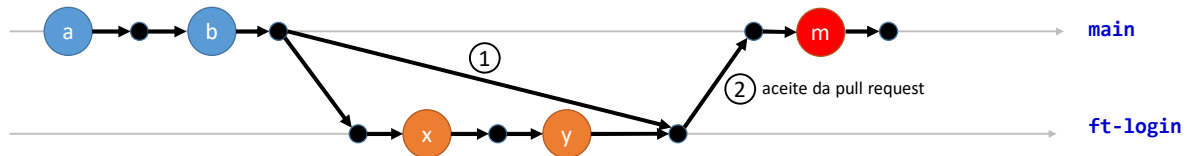


Atenção: o procedimento "correto" é fazer um merge do branch main para o branch de feature, e não o contrário.

Uma vez que o branch de feature esteja devidamente mesclado, cria-se um pull request no repositório remoto.

6

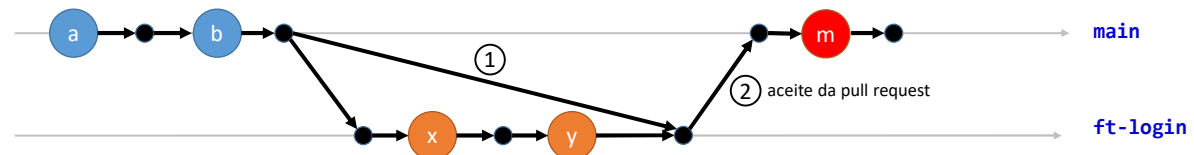
Procedimento pull request



Atenção: **não** se faz atualização no branch main do repositório remoto enquanto a feature não estiver **homologada**. Isso porque o branch main tipicamente está configurado com um processo automatizado de **CI/CD**, ou seja, atualizações na branch main já disparam automaticamente uma nova **build** da aplicação, e/ou até mesmo a **implantação** da aplicação em **ambiente de produção**.

7

Procedimento pull request



1) Atualize o branch main local e faça o merge do main para o branch de feature. Depois salve o branch de feature no repositório remoto.

```
(main) git pull origin main
(main) git checkout ft-login
(ft-login) git merge main
(ft-login) git push -u origin ft-login
```

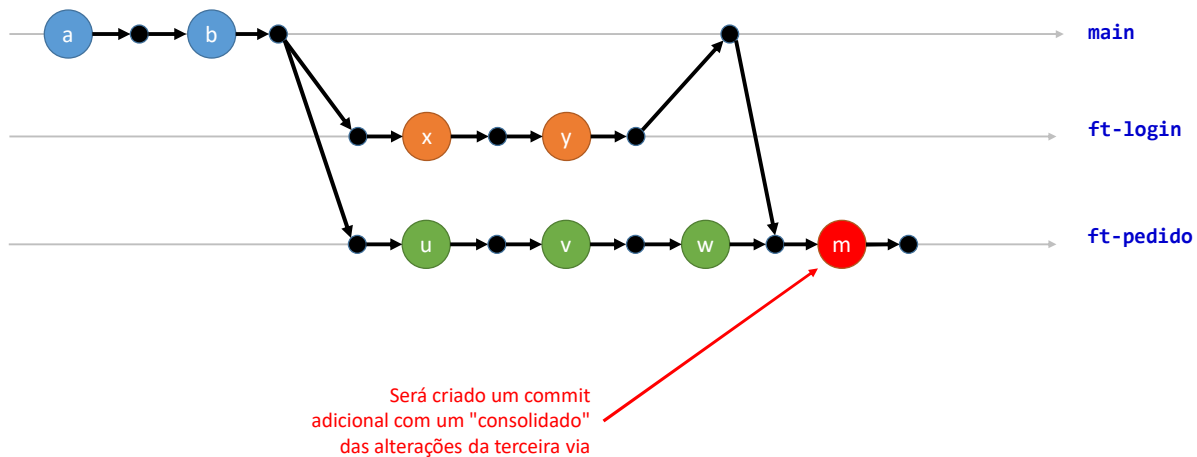
2) No repositório remoto, abra um pull request da feature enviada.

3) Depois de passar pelo processo de homologação, aprove a pull request.

4) Opcional: delete o branch de feature no repositório remoto.

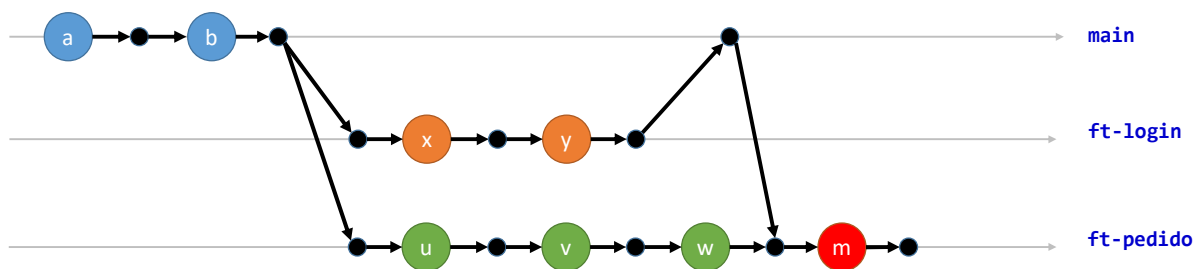
8

Merge de três vias (3-way)



9

Resolução de conflito



Conflito ocorre quando mais de uma via alterou o mesmo arquivo.

A resolução de conflito é uma operação manual, que exige habilidade do desenvolvedor.

1. Edite o código fonte, resolvendo o conflito
2. Faça um novo commit

10

Procedimento fork + pull request

Mesmo que você não tenha permissão de escrita em um repositório do Github, você pode enviar contribuições para este repositório.

Este procedimento é a base para colaboração em projetos de código aberto.

Passos:

1. Faça um fork do repositório original para o seu Github
2. Clone seu repositório "forkado" para seu computador
3. Crie um novo branch e faça as alterações nesse branch
4. Envie as alterações para seu repositório "forkado"
5. Crie uma pull request para o repositório original