

Residência em Tecnologia da Informação e Comunicação

INSTRUÇÃO PRÁTICA PI-P002

Aluno: Manoel Patrocinio

Turma 3

Exercício 1: Instale e configure o Git Configure globalmente seu nome de usuário e e-mail no Git.

```
manoel@mah: ~/Documentos/residencia_tic18
manoel@mah:~/Documentos/residencia_tic18$ sudo apt-get install git
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências... Pronto
Lendo informação de estado... Pronto
git já é a versão mais recente (1:2.39.2-1ubuntu1.1).
O seguinte pacote foi instalado automaticamente e já não é necessário:
  grub-pc-bin
Utilize 'sudo apt autoremove' para o remover.
0 pacotes atualizados, 0 pacotes novos instalados, 0 a serem removidos e 126 não atualizados.
manoel@mah:~/Documentos/residencia_tic18$ git config --global user.name "ManoelPatrocinio"
manoel@mah:~/Documentos/residencia_tic18$ git config --global user.email "manoelpatrocinio99@gmail.com"
```

Exercício 2: Iniciando um Repositório Crie um repositório Git em um diretório vazio chamado "MeuProjeto". Crie um arquivo chamado "introducao.txt" e adicione uma breve introdução ao projeto.

```
manoel@mah:~/Documentos/residencia_tic18/atividades$ mkdir MeuProjeto
manoel@mah:~/Documentos/residencia_tic18/atividades$ cd MeuProjeto/
manoel@mah:~/Documentos/residencia_tic18/atividades/MeuProjeto$ git init
hint: Using 'master' as the name for the initial branch. This default branch name
hint: is subject to change. To configure the initial branch name to use in all
hint: of your new repositories, which will suppress this warning, call:
hint:
hint:   git config --global init.defaultBranch <name>
hint:
hint: Names commonly chosen instead of 'master' are 'main', 'trunk' and
hint: 'development'. The just-created branch can be renamed via this command:
hint:
hint:   git branch -m <name>
Repositório vazio Git inicializado em /home/manoel/Documentos/residencia_tic18/atividades/MeuProjeto/.git/
manoel@mah:~/Documentos/residencia_tic18/atividades/MeuProjeto$ touch introducao.txt
manoel@mah:~/Documentos/residencia_tic18/atividades/MeuProjeto$
```

```
introducao.txt - MeuProjeto - Visual Studio Code
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
EXPLORER
MEUPROJETO
  introducao.txt
  introducao.txt
1 Estado inicial do repositório, ainda local.
```


Exercício 3: Trabalhando com Branches

Crie um branch chamado "feature-navbar". No arquivo "introducao.txt", adicione informações sobre um novo recurso a ser adicionado ao projeto. Faça um commit das alterações no branch "feature-navbar". Volte para o branch principal (master) e verifique que as alterações do branch "feature-navbar" não estão visíveis. Realize o merge das alterações do branch "feature-navbar" para o branch principal.

R: Para que seja possível criar uma nova branch é preciso adicionar as alterações no branch master e criar um commit para elas:

```
manoel@mah: ~/Documentos/residencia_tic18/atividades/MeuProjeto
manoel@mah:~/Documentos/residencia_tic18/atividades/MeuProjeto$ git add .
manoel@mah:~/Documentos/residencia_tic18/atividades/MeuProjeto$ git commit -m "repo inicializado, add um arquivo"
[master (root-commit) 1bf46bd] repo inicializado, add um arquivo
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 introducao.txt
manoel@mah:~/Documentos/residencia_tic18/atividades/MeuProjeto$
```

Arquivo na branch "feature-navbar"



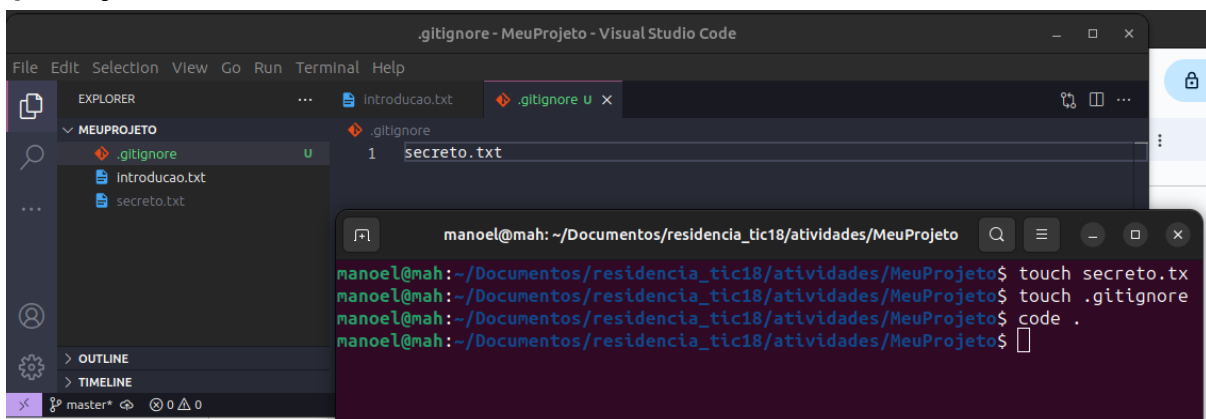
```
manoel@mah:~/Documentos/residencia_tic18/atividades/MeuProjeto$ git checkout feature-navba
M
  introducao.txt
Switched to branch 'feature-navba'
manoel@mah:~/Documentos/residencia_tic18/atividades/MeuProjeto$ git add .
manoel@mah:~/Documentos/residencia_tic18/atividades/MeuProjeto$ git commit -m "adicionada alteracoes na branch feature-navba"
[feature-navba bd6994b] adicionada alteracoes na branch feature-navba
1 file changed, 3 insertions(+), 1 deletion(-)
manoel@mah:~/Documentos/residencia_tic18/atividades/MeuProjeto$ git checkout master
Switched to branch 'master'
manoel@mah:~/Documentos/residencia_tic18/atividades/MeuProjeto$ git status
No ramo master
nothing to commit, working tree clean
manoel@mah:~/Documentos/residencia_tic18/atividades/MeuProjeto$ git merge feature-navba
Updating 1bf46bd..bd6994b
Fast-forward
 introducao.txt | 4 +++-
1 file changed, 3 insertions(+), 1 deletion(-)
manoel@mah:~/Documentos/residencia_tic18/atividades/MeuProjeto$
```

Arquivo na master após o merge



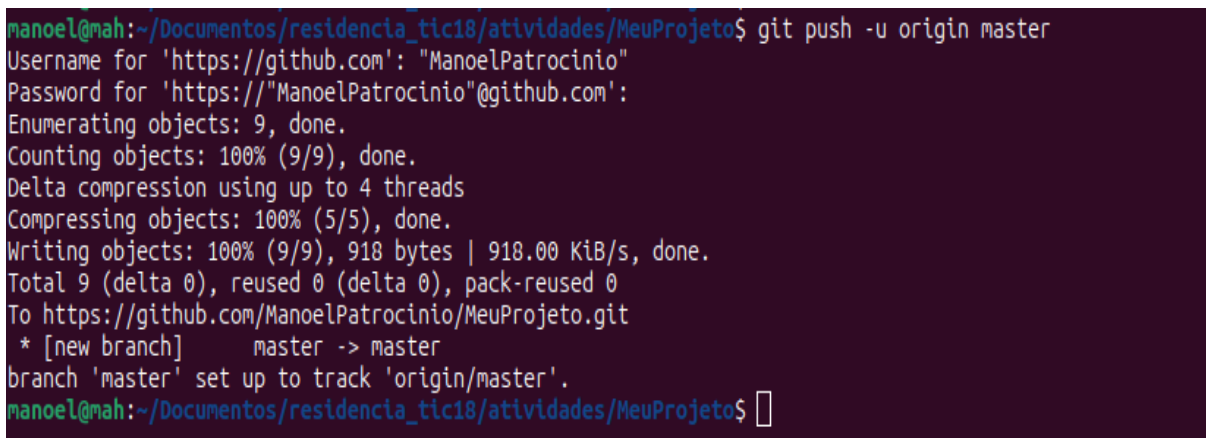
Exercício 4: Ignorando Arquivos

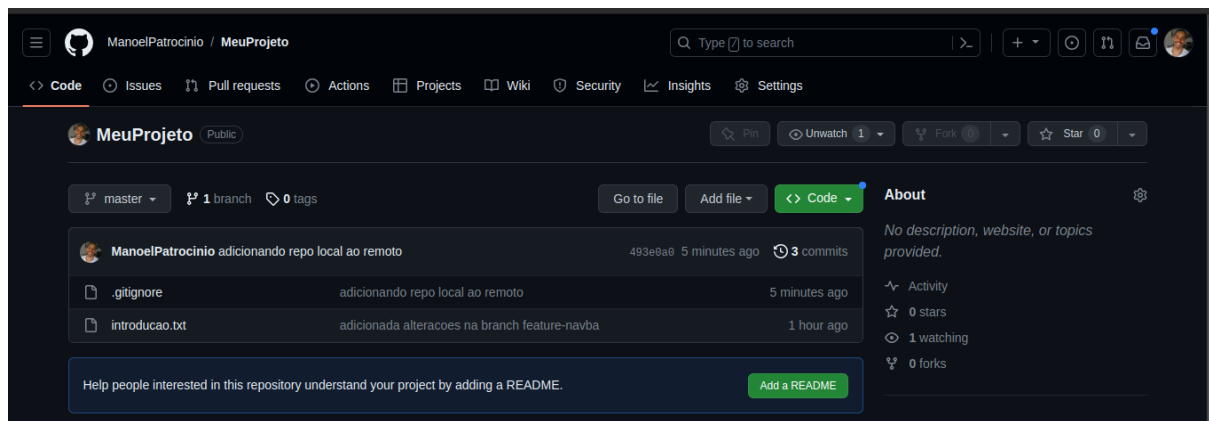
Crie um arquivo chamado "secreto.txt" e adicione-o ao .gitignore para evitar que seja versionado.



Exercício 5: Trabalhando com Repositórios Remotos

Crie um repositório vazio no GitHub chamado "MeuProjeto". Conecte seu repositório local ao repositório remoto no GitHub. Envie (push) suas alterações locais para o repositório remoto.



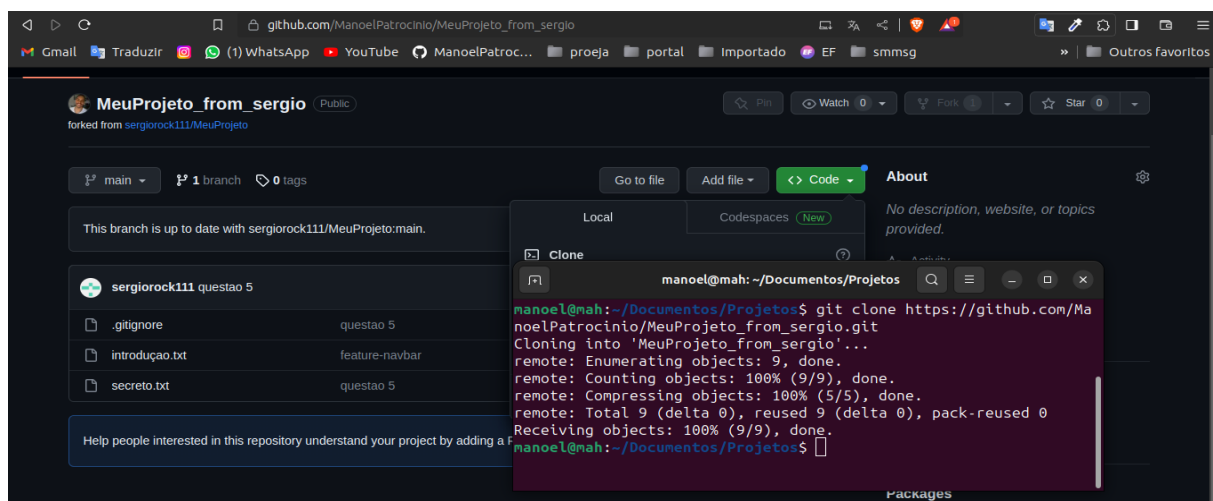


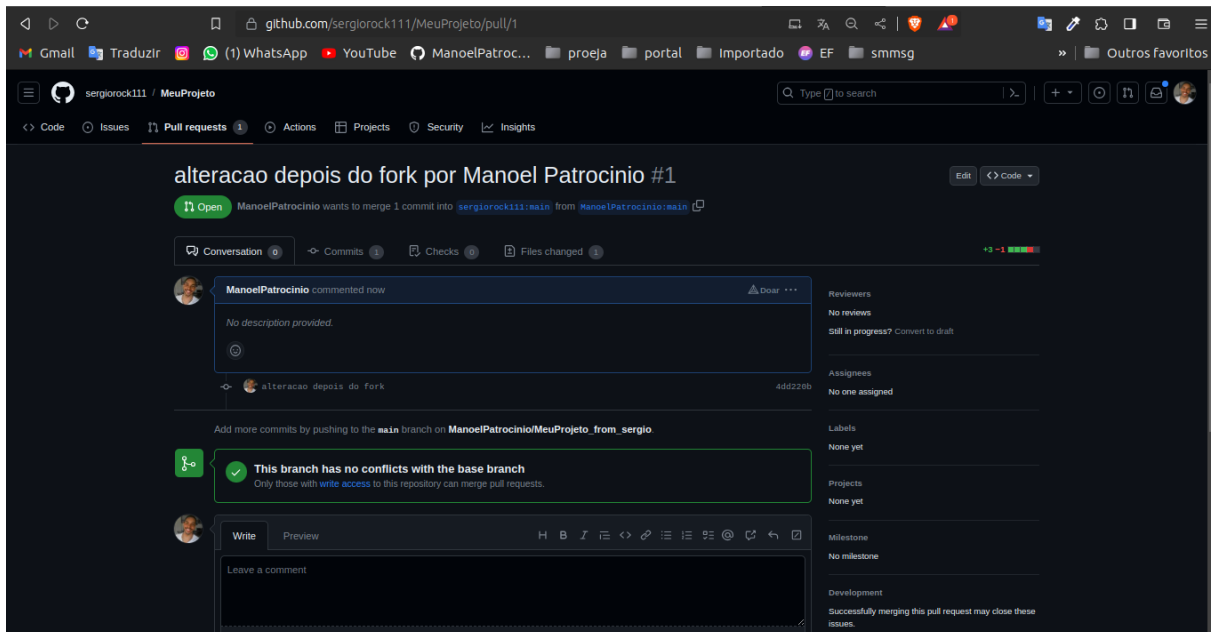
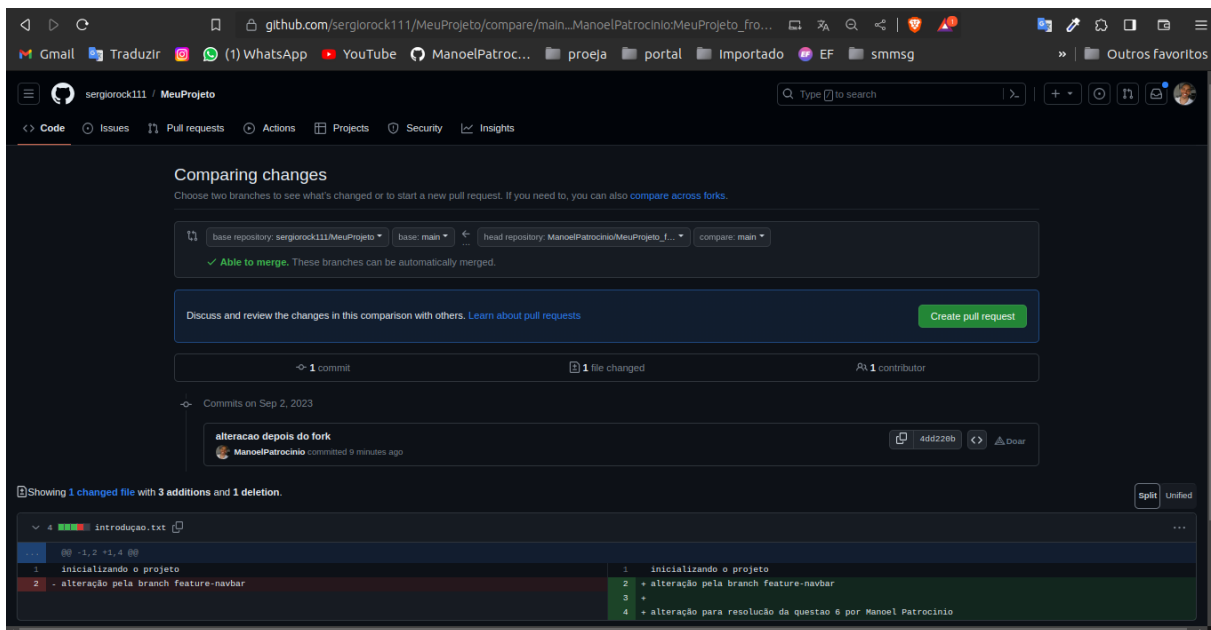
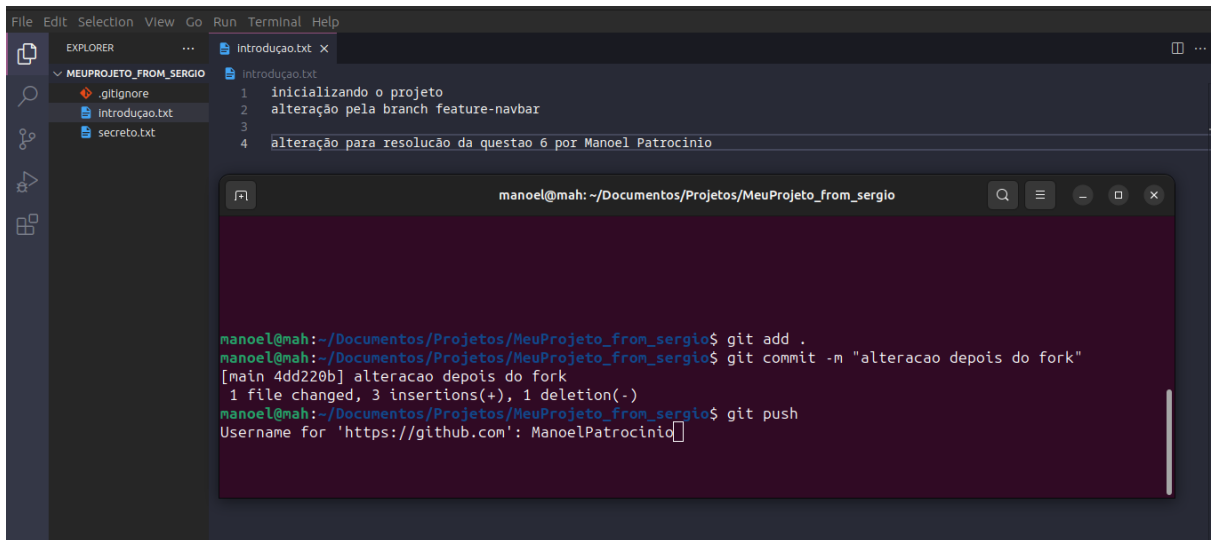
Exercício 6: Clonando e Forking

Clone o repositório de outro participante para o seu computador.

Adicione informações adicionais no arquivo "introducao.txt" e envie um pull request

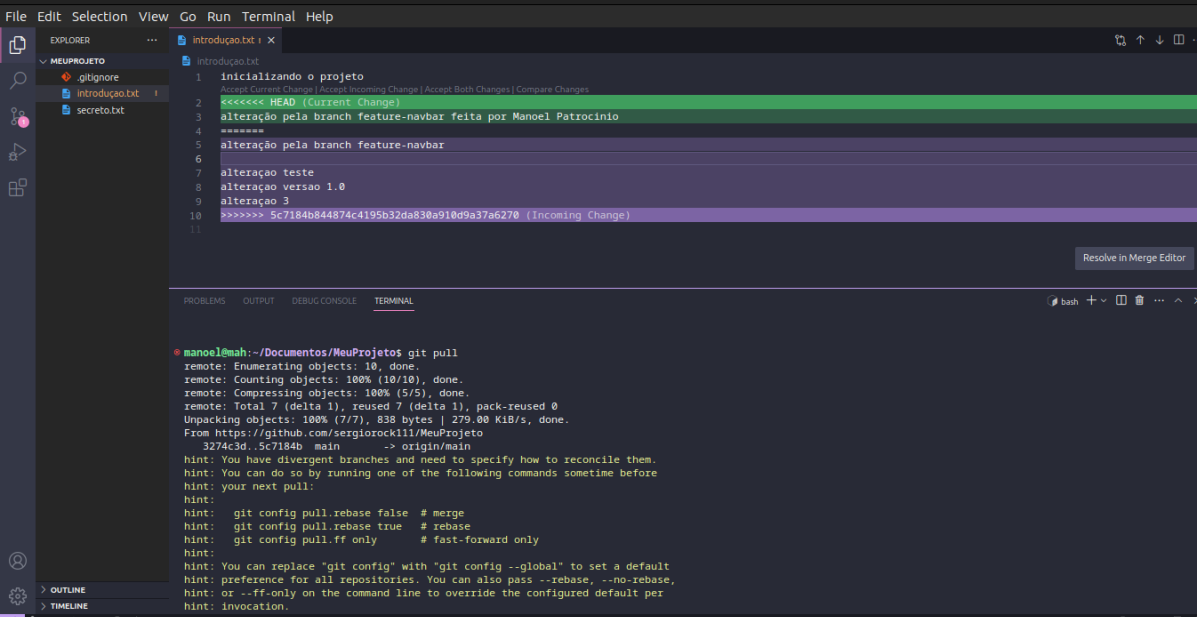
para o dono do repositório original (no GitHub ou GitLab).





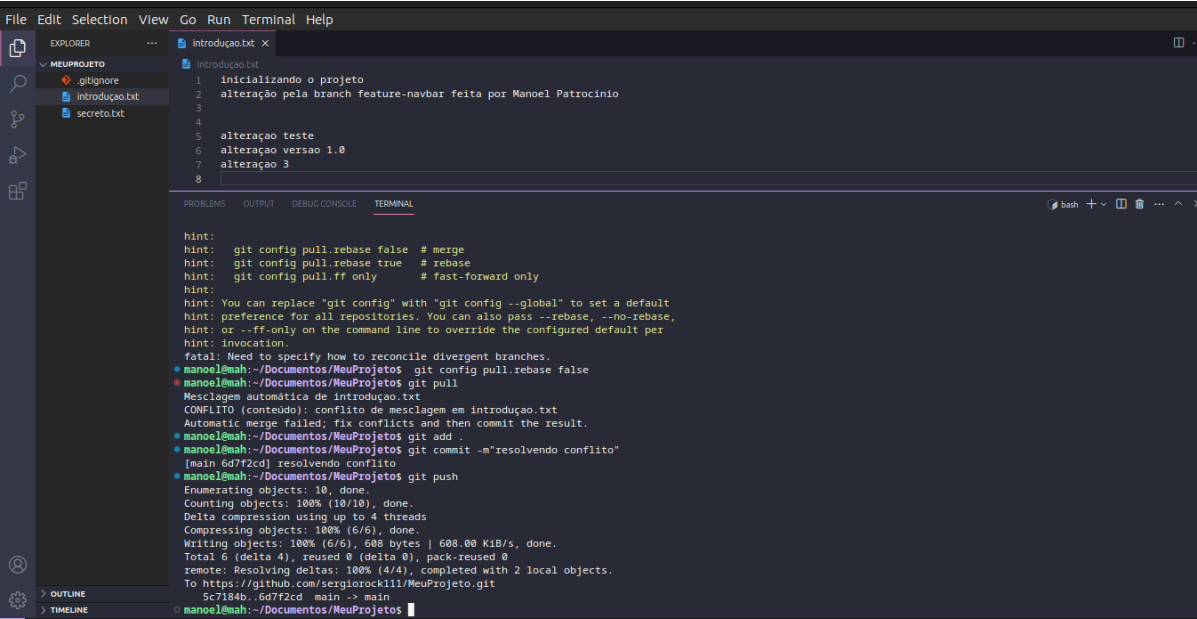
Exercício 7: Resolvendo Conflitos

Trabalhe em um projeto colaborativo com pelo menos um outro colega. Faça alterações no mesmo arquivo e tente fazer um merge. Resolva o conflito manualmente.



```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
EXPLORER
MEUPROJETO
.gitignore
introducao.txt
secreto.txt
introducao.txt x
1 inicializando o projeto
2 <<<<<< HEAD (current change)
3 alteração pela branch feature-navbar feita por Manoel Patrocínio
4
5 alteração pela branch feature-navbar
6
7 alteração teste
8 alteração versao 1.0
9 alteração 3
10 >>>>>> 5c7184b844874c4195b32da838a918d9a37a6270 (incoming change)
11
Resolve in Merge Editor

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
manoe1@mah:~/Documentos/MeuProjetos$ git pull
remote: Enumerating objects: 10, done.
remote: Counting objects: 100% (10/10), done.
remote: Compressing objects: 100% (5/5), done.
remote: Total 7 (delta 1), reused 7 (delta 1), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (7/7), 838 bytes | 279.00 KiB/s, done.
From https://github.com/sergiorock111/MeuProjetos
3274c3d..5c7184b main -> origin/main
hint: You have divergent branches and need to specify how to reconcile them.
hint: You can do so by running one of the following commands sometime before
hint: your next pull:
hint:
hint:   git config pull.rebase false # merge
hint:   git config pull.rebase true  # rebase
hint:   git config pull.ff only      # fast-forward only
hint:
hint: You can replace "git config" with "git config --global" to set a default
hint: preference for all repositories. You can also pass --rebase, --no-rebase,
hint: or --ff-only on the command line to override the configured default per
hint: invocation.
```



```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
EXPLORER
MEUPROJETO
.gitignore
introducao.txt
secreto.txt
introducao.txt x
1 inicializando o projeto
2 alteração pela branch feature-navbar feita por Manoel Patrocínio
3
4
5 alteração teste
6 alteração versao 1.0
7 alteração 3
8
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
manoe1@mah:~/Documentos/MeuProjetos$ git pull
remote: Enumerating objects: 10, done.
remote: Counting objects: 100% (10/10), done.
remote: Compressing objects: 100% (6/6), done.
remote: Total 6 (delta 4), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 2 local objects.
To https://github.com/sergiorock111/MeuProjetos.git
5c7184b..6d7f2cd main -> main
manoe1@mah:~/Documentos/MeuProjetos$
hint:
hint:   git config pull.rebase false # merge
hint:   git config pull.rebase true  # rebase
hint:   git config pull.ff only      # fast-forward only
hint:
hint: You can replace "git config" with "git config --global" to set a default
hint: preference for all repositories. You can also pass --rebase, --no-rebase,
hint: or --ff-only on the command line to override the configured default per
hint: invocation.
Total: Need to specify how to reconcile divergent branches.
manoe1@mah:~/Documentos/MeuProjetos$ git config pull.rebase false
manoe1@mah:~/Documentos/MeuProjetos$ git pull
Mensagem automática de introducao.txt
CONFLITO (conteudo): conflito de mesclagem em introducao.txt
Automatic merge failed; fix conflicts and then commit the result.
manoe1@mah:~/Documentos/MeuProjetos$ git add .
manoe1@mah:~/Documentos/MeuProjetos$ git commit -m"resolvendo conflito"
[main 6d7f2cd] resolvendo conflito
manoe1@mah:~/Documentos/MeuProjetos$ git push
Enumerating objects: 10, done.
Counting objects: 100% (10/10), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (6/6), done.
Writing objects: 100% (6/6), 608 bytes | 608.00 KiB/s, done.
Total 6 (delta 4), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 2 local objects.
To https://github.com/sergiorock111/MeuProjetos.git
5c7184b..6d7f2cd main -> main
manoe1@mah:~/Documentos/MeuProjetos$
```

Exercício 8: Histórico de Commits

Utilize o comando git log para visualizar o histórico de commits em seu repositório. Examine as informações disponíveis em cada commit.

```

manoel@mah:~/Documentos/Projetos/MeuProjeto$ git log
commit 493e0a0768defe2b4a8528a5df23edda62fdc77f (HEAD -> master, origin/master, origin/HEAD)
Author: ManoelPatrocinio <manoelpatrocinio99@gmail.com>
Date: Tue Aug 29 00:36:43 2023 -0300

    adicionando repo local ao remoto

commit bd6994ba28be35c661a5200b39134bb2340a275e
Author: ManoelPatrocinio <manoelpatrocinio99@gmail.com>
Date: Mon Aug 28 23:35:58 2023 -0300

    adicionada alteracoes na branch feature-navba

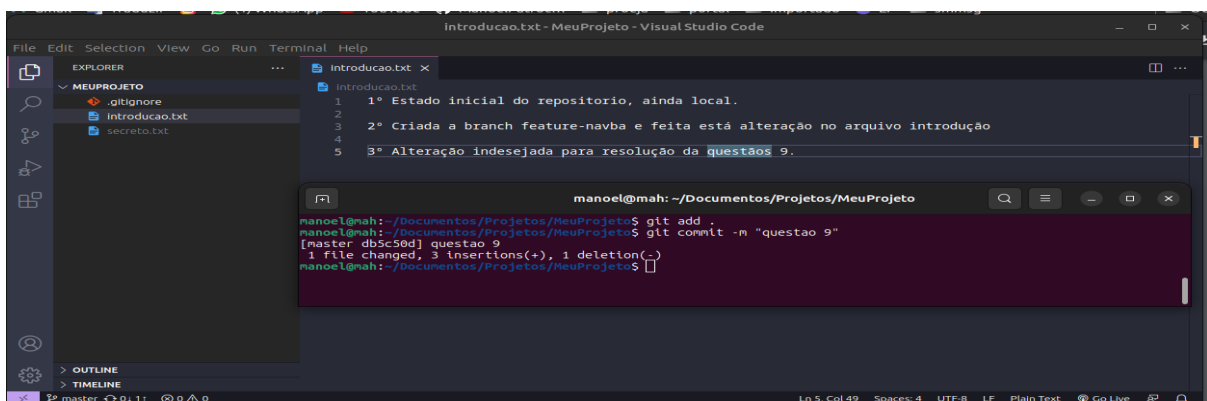
commit 1bf46bde6cb8d49d4467a90d6ae438df82c8a234
Author: ManoelPatrocinio <manoelpatrocinio99@gmail.com>
Date: Mon Aug 28 23:23:20 2023 -0300

    repo inicializado, add um arquivo
manoel@mah:~/Documentos/Projetos/MeuProjeto$

```

Exercício 9: Revertendo Alterações

Faça uma alteração indesejada no arquivo "introducao.txt" e realize um commit. Utilize o comando git revert para desfazer essa alteração sem excluir a história do commit.

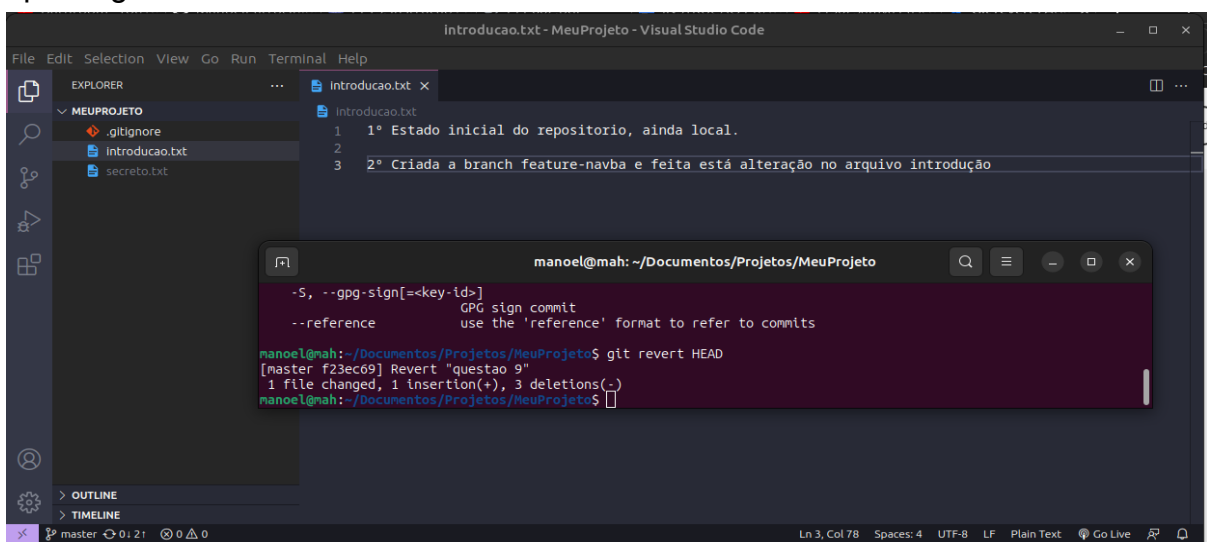


```

manoel@mah:~/Documentos/Projetos/MeuProjeto$ git add .
manoel@mah:~/Documentos/Projetos/MeuProjeto$ git commit -m "questao 9"
[master db5c5bd] questao 9
1 file changed, 3 insertions(+), 1 deletion(-)
manoel@mah:~/Documentos/Projetos/MeuProjeto$

```

Após o git rever HEAD



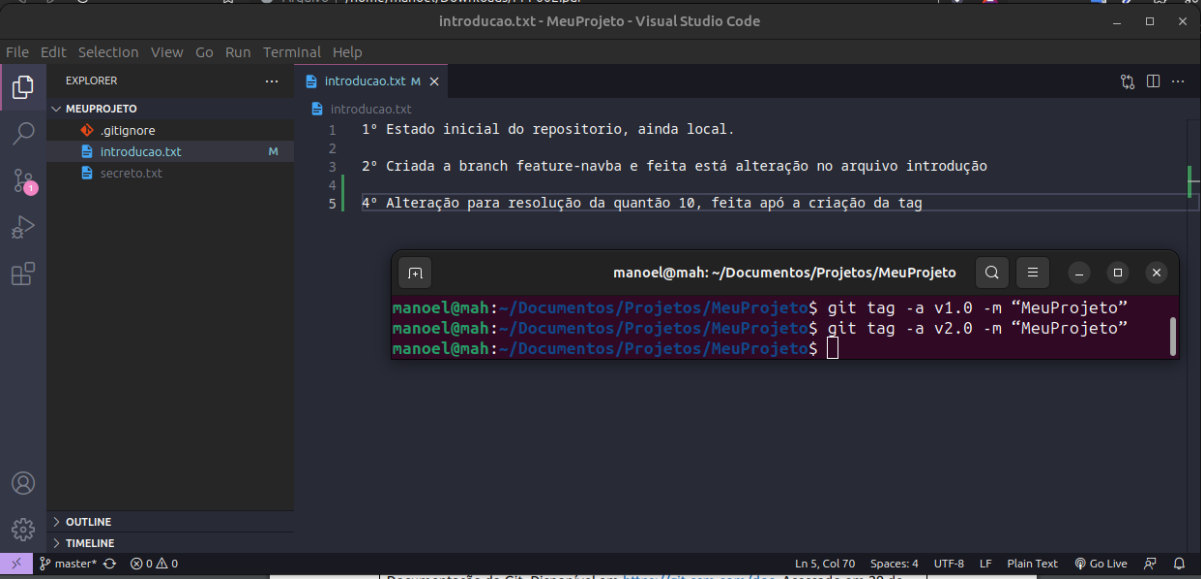
```

manoel@mah:~/Documentos/Projetos/MeuProjeto$ git revert HEAD
[master f23ec69] Revert "questao 9"
1 file changed, 1 insertion(+), 3 deletions(-)
manoel@mah:~/Documentos/Projetos/MeuProjeto$

```

Exercício 10: Trabalhando com Tags

Crie uma tag no seu repositório para marcar a versão 1.0 do projeto. Adicione informações adicionais no arquivo "introducao.txt" após a criação da tag e crie uma nova tag para marcar a versão 2.0.



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a project named "MeuProjeto". The Explorer sidebar on the left shows the file structure with ".gitignore", "introducao.txt", and "secreto.txt". The main editor window displays the "introducao.txt" file with the following content:

```
1 1º Estado inicial do repositório, ainda local.  
2  
3 2º Criada a branch feature-avba e feita esta alteração no arquivo introdução  
4  
5 4º Alteração para resolução da questão 10, feita após a criação da tag
```

Below the editor, a terminal window is open, showing the execution of two Git commands:

```
manuel@mah: ~/Documentos/Projetos/MeuProjeto  
manuel@mah:~/Documentos/Projetos/MeuProjeto$ git tag -a v1.0 -m "MeuProjeto"  
manuel@mah:~/Documentos/Projetos/MeuProjeto$ git tag -a v2.0 -m "MeuProjeto"  
manuel@mah:~/Documentos/Projetos/MeuProjeto$
```

The status bar at the bottom indicates the current branch is "master" and shows 0 commits.