#### **EXERCÍCIOS - GIT**

# **ORIENTAÇÕES**

Siga o roteiro abaixo para execução das atividades propostas. Para enviar os exercícios você deve tirar um print da ETAPA 1, ETAPA 2 e ETAPA 3 e anexar o documento em PDF para avaliação.

Não esqueça de fazer as configurações iniciais de usuário, sempre que necessário: Nome, E-mail e Editor de Texto

# ETAPA 1 – CRIAÇÃO E PREPARAÇÃO DE ARQUIVOS DO PROJETO

Nesta etapa iremos criar os arquivos do nosso projeto para verificarmos as funcionalidades do Git.

- 1. Crie uma pasta ExerciciosGit e inicialize um repositório Git no seu computador;
- 2. Adicione um arquivo nessa pasta com o nome README.md;
- 3. Adicione qualquer conteúdo nesse arquivo;
- 4. Faça um commit dessas alterações;
- 5. Verifique o status e veja se existem mudanças para serem "comitadas";

## ETAPA 2 - ALTERAÇÃO E MANIPULAÇÃO DE ARQUIVOS NO PROJETO

Nesta etapa iremos trabalhar com alguns comandos básicos no Git, verificando o workflow básico, alterações e gestão dos arquivos do nosso projeto. Observe que faremos bastante uso dos "branches" visto que é um conceito muito importante para o ambiente de desenvolvimento em equipe, possibilitando a você, avançar um pouco mais no controle das versões do seu projeto.

- 6. Crie uma branch chamada "develop";
- 7. Altere o arquivo README.md e adicione outro arquivo na pasta;
- 8. Verifique o status das mudanças;
- 9. Faça commit dessas mudanças na branch "develop";
- 10. Certifique-se que seu status esteja sem mudanças para serem "comitadas";
- 11. Faça novamente outra alteração no arquivo README.md;
- 12. Faça commit dessa alteração no branch "develop";
- 13. Certifique-se que seu status esteja sem mudanças para serem "comitadas";
- 14. Agora faça um merge da branch "develop" e "master";
- 15. Certifique-se que as alterações da branch "develop" estão na branch "master" através dos logs;
- 16. Vá novamente para a branch "develop" e crie uma branch chamada "feature", esta tarefa estará finalizada:

- 17. Altere uma linha no arquivo README.md e faça commit nessa nova branch;
- 18. Volte para a branch "develop" e crie mais uma branch, mas com o nome "feature2";
- 19. Altere o arquivo README.md na mesma linha da alteração feita na branch "feature";
- 20. Faça commit dessa alteração na branch "feature2";
- 21. Agora tente fazer merge das branchs "feature" e "feature2" com a branch "develop";
- 22. Acontecerá propositalmente um conflito no arquivo README.md depois que realizar o merge da segunda branch;
- 23. Resolva esse conflito e verifique se ambas as alterações estão na branch "develop";
- 24. Por último, faça merge das branch "master" e "develop";

#### **ETAPA 3 - ACESSO REMOTO**

Nesta etapa, faremos a integração remota do nosso projeto, a partir do Github. Esta etapa é muito importante visto que muitos projetos de desenvolvedores têm sido disponibilizados no Github para construção de portfólio, de modo que as empresas possam conhecer um pouco do trabalho do desenvolvedor.

- 25. Crie um repositório no github e faça push;
- 26. Compartilhe o link do seu repositório
- 27. EXTRA: Criar um portfólio com seus principais projetos (opcional)

#### EXERCÍCIOS - GIT - RELATÓRIO DE ENTREGA

```
ETAPA 1 (Passos 1-5):
 MINGW64:/d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo... —
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRN
ascimento/ExerciciosGitMRN
$ git init
Initialized empty Git repository in D:/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/M
odulo07MRNascimento/ExerciciosGitMRN/.git/
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
mento/ExerciciosGitMRN (master)
$ git status
On branch master
No commits yet
Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
narcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
 mento/ExerciciosGitMRN (master)
$ git add .
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
 mento/ExerciciosGitMRN (master)
$ git status
On branch master
No commits yet
Changes to be committed:
        "git rm --cached <file>..." to unstage)
        new file: README.txt
new file: modulo6_ex03_Erros_Excecoes.py
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modu]o07MRNasci
 mento/ExerciciosGitMRN (master)
$ git add README.txt
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
mento/ExerciciosGitMRN (master)
$ git commit -m "Primeiro commit - Criação do Título"
[master (root-commit) bc854ae] Primeiro commit - Criação do Título
2 files changed, 369 insertions(+)
 create mode 100644 README.txt
 create mode 100644 modulo6_ex03_Erros_Excecoes.py
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
 mento/ExerciciosGitMRN (master)
$ git status
On branch master
nothing to commit, working tree clean
```

#### ETAPA 2

```
ETAPA 2 (PASSOS 6-24):
 marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasc
 mento/ExerciciosGitMRN (master)
$ git branch develop
 marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
 mento/ExerciciosGitMRN (master)
$ touch meuprograma.py
 marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
 mento/ExerciciosGitMRN (master)
$ git status
On branch master
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
         modified: README.txt
Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
 marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
 mento/ExerciciosGitMRN (master)
$ git add .
 marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
 mento/ExerciciosGitMRN (master)
$ git status
On branch master
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
        new file: meuprograma.py
 narcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
 mento/ExerciciosGitMRN (master)
$ git checkout develop
Switched to branch 'develop'
        README.txt
        meuprograma.py
```

```
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasc
mento/ExerciciosGitMRN (develop)
$ git commit -m "Segundo commit - Alteração conforme passo 7. Alteração no meu progr
[develop 1bda132] Segundo commit - Alteração conforme passo 7. Alteração no meu prog
2 files changed, 11 insertions(+)
 create mode 100644 meuprograma.py
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
 mento/ExerciciosGitMRN (develop)
$ git status
On branch develop
nothing to commit, working tree clean
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
 mento/ExerciciosGitMRN (develop)
$ git commit -am "Terceiro commit - Alteração conforme passo 11."
[develop c028c56] Terceiro commit - Alteração conforme passo 11.
1 file changed, 1 insertion(+)
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
 mento/ExerciciosGitMRN (develop)
$ git status
On branch develop
nothing to commit, working tree clean
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
 mento/ExerciciosGitMRN (develop)
$ git checkout master
Switched to branch 'master'
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
 mento/ExerciciosGitMRN (master)
$ git merge develop
Updating bc854ae..c028c56
Fast-forward
 README.txt
                2 ++
 meuprograma.py | 10 ++++++++
 2 files changed, 12 insertions(+)
 create mode 100644 meuprograma.py
```

```
iarcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
 mento/ExerciciosGitMRN (master)
$ git log
commit c028c56a2cd03738a16b94895f2e45fc14670ada (HEAD -> master, develop)
Author: marcio <marcioprojetos@gmail.com>
Date: Thu Feb 2 08:42:16 2023 -0300
    Terceiro commit - Alteração conforme passo 11.
commit 1bda1328eaef73fadc11199e7dfb62f671df06af
Author: marcio <marcioprojetos@gmail.com>
Date: Thu Feb 2 08:37:45 2023 -0300
    Segundo commit - Alteração conforme passo 7. Alteração no meu programa
 commit bc854aea3d6eb8bd1925a82bff83e60e2fcde8fb
Author: marcio <marcioprojetos@gmail.com>
Date: Thu Feb 2 08:26:46 2023 -0300
    Primeiro commit - Criação do Título
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
mento/ExerciciosGitMRN (master)
$ git checkout develop
Switched to branch 'develop'
narcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
mento/ExerciciosGitMRN (develop)
$ git branch feature
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
mento/ExerciciosGitMRN (develop)
$ git checkout feature
Switched to branch 'feature'
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
 mento/ExerciciosGitMRN (feature)
$ git add .
```

```
narcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modu]o07MRNasc
 mento/ExerciciosGitMRN (feature)
$ git commit -am "Quarto commit - Alteração conforme passo 11. Alteração na última l
inah do arquivo meuprograma.py"
[feature ccf20ba] Quarto commit - Alteração conforme passo 11. Alteração na última l
inah do arquivo meuprograma.py
2 files changed, 3 insertions(+), 2 deletions(-)
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
 mento/ExerciciosGitMRN (feature)
$ git checkout develop
Switched to branch 'develop'
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
mento/ExerciciosGitMRN (develop)
$ git branch feature2
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
mento/ExerciciosGitMRN (develop)
$ git checkout feature2
Switched to branch 'feature2'
        README.txt
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
mento/ExerciciosGitMRN (feature2)
$ git commit -am "Quinto commit - Alteração conforme passo 11."
[feature2 lac82a6] Quinto commit - Alteração conforme passo 11.
1 file changed, 2 insertions(+), 1 deletion(-)
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modu]o07MRNasci
mento/ExerciciosGitMRN (feature2)
$ git merge feature feature2 develop
Auto-merging README.txt
CONFLICT (content): Merge conflict in README.txt
Automatic merge failed; fix conflicts and then commit the result.
```

```
narcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasc
mento/ExerciciosGitMRN (feature2|MERGING)
$ git diff feature2 feature
diff --git a/README.txt b/README.txt
index 38bd6c0..97ee04c 100644
--- a/README.txt
+++ b/README.txt
@ -1,4 +1,4 @@
TÍTULO: USO DO GIT E GITHUB
 Alteração conforme passo 7.
 Alteração conforme passo 11.
 No newline at end of file
+Alteração conforme passo 17.
 No newline at end of file
diff --git a/meuprograma.py b/meuprograma.py
index aba8008..90d01b8 100644
--- a/meuprograma.py
+++ b/meuprograma.py
@ -7,4 +7,4 @@ while True:
          print(f'O resultado da equação 5a x 3b é igual a {operação:.3f}.')
          break
     except ValueError:
         print("Deu ruim!!! Digite apenas números. Tente novamente.")
print("Deu ruim vacilão!!! Digite apenas números. Tente novamente.")
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
 ento/ExerciciosGitMRN (feature2|MERGING)
$ git add .
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
mento/ExerciciosGitMRN (feature2|MERGING)
$ git commit -m "Sexto commit"
[feature2 97260a8] Sexto commit
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
 ento/ExerciciosGitMRN (feature2)
$ git checkout develop
Switched to branch 'develop'
```

```
narcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasc
 ento/ExerciciosGitMRN (develop)
$ git merge feature2 develop
Updating c028c56..97260a8
Fast-forward
README.txt
 meuprograma.py | 2 +-
 2 files changed, 7 insertions(+), 2 deletions(-)
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
 mento/ExerciciosGitMRN (develop)
$ git status
On branch develop
nothing to commit, working tree clean
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
 mento/ExerciciosGitMRN (develop)
$ git log
   mit 97260a8c49a5f4ea490ab852d849cab4cda916a6 (HEAD -> develop, feature2)
Merge: 1ac82a6 ccf20ba
Author: marcio <marcioprojetos@gmail.com>
Date: Thu Feb 2 08:54:37 2023 -0300
    Sexto commit
   mit 1ac82a625892710a9be49c3d294dcd61d8189f60
Author: marcio <marcioprojetos@gmail.com>
Date: Thu Feb 2 08:52:53 2023 -0300
    Quinto commit - Alteração conforme passo 11.
commit ccf20ba8790502db3caef6d85e863e346b1bf47a (feature)
Author: marcio <marcioprojetos@gmail.com>
Date: Thu Feb 2 08:50:52 2023 -0300
    Quarto commit - Alteração conforme passo 11. Alteração na última linah do arquiv
o meuprograma.py
commit c028c56a2cd03738a16b94895f2e45fc14670ada (master)
Author: marcio <marcioprojetos@gmail.com>
Date: Thu Feb 2 08:42:16 2023 -0300
    Terceiro commit - Alteração conforme passo 11.
```

```
commit 1bda1328eaef73fadc11199e7dfb62f671df06af
Author: marcio <marcioprojetos@gmail.com>
Date: Thu Feb 2 08:37:45 2023 -0300
    Segundo commit - Alteração conforme passo 7. Alteração no meu programa
commit bc854aea3d6eb8bd1925a82bff83e60e2fcde8fb
Author: marcio <marcioprojetos@gmail.com>
Date: Thu Feb 2 08:26:46 2023 -0300
    Primeiro commit - Criação do Título
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNascimento/ExerciciosGitMRN (develop)
$ git checkout master
Switched to branch 'master'
marcio@marcio MINGW64 /d/[PROGRAMACAO PYTHON]/[MENTORAMA DEV PYTHON]/Modulo07MRNasci
 mento/ExerciciosGitMRN (master)
$ git merge develop
Updating c028c56..97260a8
Fast-forward
 README.txt
 meuprograma.py | 2 +-
 2 files changed, 7 insertions(+), 2 deletions(-)
```

#### ETAPA 3

```
ETAPA 3 (PASSOS 25-26):
 marcio@marcio MINGW64 ~/Desktop/Python_[Mentorama]/Modulo07MRNascimento/ExerciciosGit (master)
$ git remote add origin https://github.com/marciorn/ExerciciosGit
 marcio@marcio MINGW64 ~/Desktop/Python_[Mentorama]/Modulo07MRNascimento/ExerciciosGit (master)
$ git push
fatal: The current branch master has no upstream branch.
To push the current branch and set the remote as upstream, use
    git push --set-upstream origin master
 marcio@marcio MINGW64 ~/Desktop/Python_[Mentorama]/Modulo07MRNascimento/ExerciciosGit (master)
$ git push --set-upstream origin master
Enumerating objects: 19, done.
Counting objects: 100% (19/19), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (16/16), done.
Writing objects: 100% (19/19), 1.56 KiB | 399.00 KiB/s, done.
Total 19 (delta 5), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (5/5), done.
 remote:
remote: Create a pull request for 'master' on GitHub by visiting:
remote:
              https://github.com/marciorn/ExerciciosGit/pull/new/master
remote:
To https://github.com/marciorn/ExerciciosGit
* [new branch] master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.
```

LINKS: https://github.com/marciorn/ExerciciosGit/tree/main#readme https://github.com/marciorn/ExerciciosGit/tree/master