

Projeto Final

2022241 – Bruno Filipe Soares Correia

2022205 – Diogo Joaquim Araújo Fernandes

Desenvolvimento de Software

Desenvolvimento Ágil de Software

Março de 2024

Índice

1. Introdução	2
2. Objetivos	3
3. Metodologia	4
4. Desenvolvimento	5
4.1. Código git utilizado para a criação do repositório;	5
4.2. Código git para criar as branches;	6
4.3. Código git para a inicialização do GitFlow;	7
4.4. Código git para ignorar ficheiros .docx e .doc;	8
4.5. Código git do carregamento e alterações do relatório no branch develop;	9
4.6 Release que contribua para o branch master;	11
4.7 Hotfix efetuado utilizando a gestão de branches GitFlow;	14
5. Link do repositório	16

1. Introdução

Este documento consiste na elaboração do Relatório do Projeto Final da disciplina Desenvolvimento ágil de Software, realizado como parte integrante do 1º ano do curso Desenvolvimento de Software.

O presente relatório está estruturado em vários capítulos, ao longo dos quais se apresenta os objetivos, onde falaremos mais detalhadamente dos objetivos do projeto final da disciplina, a metodologia, onde citaremos todos os métodos e análises que recorri durante a realização deste projeto, o desenvolvimento onde apresentamos todos os passos dados até ao final do projeto e a conclusão.

2. Objetivos

O objetivo é criar um repositório no GitHub seguindo o GitFlow, com controle de acesso diferenciado e revisões obrigatórias de código. Incluirá um .gitignore, múltiplas atualizações no branch develop, uma release para master, e um hotfix, resultando na versão final do relatório no master e demonstrando práticas eficazes de gestão de código.

3. Metodologia

Neste projeto, realizamos pesquisas, material do professor e exercícios práticos em aula. As pesquisas incluíram consultas online e documentação técnica. O material fornecido pelo professor, como apresentações em PowerPoint. Exercícios práticos durante as aulas permitiram aplicar os conceitos teóricos na prática.

4. Desenvolvimento

4.1. Código git utilizado para a criação do repositório;

- Cria uma nova pasta chamada `Projeto-final` no repositório local.

```
C:\Users\brune>mkdir Projeto-final
```

- Muda o diretório atual para `Projeto-Final`.

```
C:\Users\brune>cd Projeto-Final
```

- Inicializa um novo repositório Git no diretório atual.

```
C:\Users\brune\Projeto-Final>git init
```

```
Initialized empty Git repository in C:/Users/brune/projetofinal/.git/
```

- Renomeia o branch padrão para “main”.

```
C:\Users\brune\Projeto-Final>git branch -M main
```

- Adiciona o repositório remoto para o projeto local.

```
C:\Users\brune\Projeto-Final>git remote add origin
```

```
https://github.com/DiogoAraujo2022205/Projeto-Final.git
```

- Adiciona todas as alterações do diretório atual à área de staging do Git.

```
C:\Users\brune\Projeto-Final>git add .
```

- Cria um novo commit com um comentário.

```
C:\Users\brune\Projeto-Final>git commit -m "primeiro commit"
```

```
[main (root-commit) fb2e97f] primeiro commit
```

```
1 file changed, 1 insertion(+)
```

```
create mode 100644 Projeto.txt
```

- Envia os commits do branch local para o repositório remoto

```
C:\Users\brune\Projeto-Final>git push -u origin main
Enumerating objects: 3, done.
Counting objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 234 bytes | 234.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/DiogoAraujo2022205/Projeto-Final.git
* [new branch]    main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
```

4.2. Código git para criar as branches;

- Cria um novo branch chamado 'dev'.

```
C:\Users\brune\Projeto-Final>git branch dev
```

- Cria um novo branch chamado 'hotfix'.

```
C:\Users\brune\Projeto-Final>git branch hotfix
```

- Cria um novo branch chamado 'master'. (Nota: Usar 'main' como o nome do branch principal é agora mais comum).

```
C:\Users\brune\Projeto-Final>git branch master
```

- Envia o branch 'dev' para o repositório remoto, criando-o lá se não existir.

```
C:\Users\brune\Projeto-Final>git push origin dev
```

```
Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
```

```
remote:
```

```
remote: Create a pull request for 'dev' on GitHub by visiting:
```

```
remote:    https://github.com/DiogoAraujo2022205/Projeto-Final/pull/new/dev
```

```
remote:
```

```
To https://github.com/DiogoAraujo2022205/Projeto-Final.git
```

```
* [new branch]    dev -> dev
```

- Envia o branch 'master' para o repositório remoto, criando-o lá se não existir.

```
C:\Users\brune\Projeto-Final>git push origin master
```

Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0

remote:

remote: Create a pull request for 'master' on GitHub by visiting:

remote: <https://github.com/DiogoAraujo2022205/Projeto-Final/pull/new/master>

remote:

To <https://github.com/DiogoAraujo2022205/Projeto-Final.git>

* [new branch] master -> master

- Envia o branch 'hotfix' para o repositório remoto, criando-o lá se não existir.

C:\Users\brune\Projeto-Final>git push origin hotfix

Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0

remote:

remote: Create a pull request for 'hotfix' on GitHub by visiting:

remote: <https://github.com/DiogoAraujo2022205/Projeto-Final/pull/new/hotfix>

remote:

To <https://github.com/DiogoAraujo2022205/Projeto-Final.git>

* [new branch] hotfix -> hotfix

4.3. Código git para a inicialização do GitFlow;

- Inicializa a configuração do Git Flow.

C:\Users\brune\Projeto-Final>git flow init

Which branch should be used for bringing forth production releases?

- dev
- hotfix
- main
- master

Branch name for production releases: [main] master

Which branch should be used for integration of the "next release"?

- dev
- hotfix
- main

Branch name for "next release" development: [] dev

How to name your supporting branch prefixes?

Feature branches? [feature/] dev

Bugfix branches? [bugfix/]

Release branches? [release/] master

Hotfix branches? [hotfix/] hotfix

Support branches? [support/]

Version tag prefix? []

Hooks and filters directory? [C:/Users/brune/projetofinal/.git/hooks]

4.4. Código git para ignorar ficheiros .docx e .doc;

- Adiciona o arquivo .gitignore à área de staging do Git.

```
C:\Users\brune\Projeto-Final>git add .gitignore
```

- Cria um commit com o .gitignore com um comentário.

```
C:\Users\brune\Projeto-Final>git commit -m "Adicionar .gitignore para ignorar  
arquivos .docx e .doc"
```

```
[master 30e14b5] Adicionar .gitignore para ignorar arquivos .docx e .doc
```

```
1 file changed, 2 insertions(+)
```

```
create mode 100644 .gitignore
```

- Envia o commit para o branch 'master' no repositório remoto.

```
C:\Users\brune\Projeto-Final>git push origin master
```

```
Enumerating objects: 4, done.
```

```
Counting objects: 100% (4/4), done.
```

```
Delta compression using up to 16 threads
```

```
Compressing objects: 100% (2/2), done.
```

```
Writing objects: 100% (3/3), 329 bytes | 329.00 KiB/s, done.
```

```
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
```

```
To https://github.com/DiogoAraujo2022205/Projeto-Final.git
```

```
fb2e97f..30e14b5 master -> master
```

4.5. Código git do carregamento e alterações do relatório no branch develop;

- Entra para o diretório "Projeto-Final".

```
C:\Users\diogo>cd Projeto-Final
```

- Muda para o branch 'dev'.

```
C:\Users\diogo\Projeto-Final>git checkout dev
```

```
Switched to a new branch 'dev'
```

```
branch 'dev' set up to track 'origin/dev'.
```

- Adiciona o arquivo "Projeto_Final.pdf" à área de staging.

```
C:\Users\diogo\Projeto-Final>git add Projeto_Final.pdf
```

- Cria um novo commit com o comentário "Versão inicial do Relatório".

```
C:\Users\diogo\Projeto-Final>git commit -m "Versão inicial do Relatório"
```

```
[dev dff05fe] Versão inicial do Relatório
```

```
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
```

```
create mode 100644 Projeto_Final.pdf
```

- Envia o commit do branch 'dev' para o repositório remoto.

```
C:\Users\diogo\Projeto-Final>git push origin dev
```

```
Enumerating objects: 4, done.
```

```
Counting objects: 100% (4/4), done.
```

```
Delta compression using up to 8 threads
```

```
Compressing objects: 100% (3/3), done.
```

```
Writing objects: 100% (3/3), 51.58 KiB | 25.79 MiB/s, done.
```

```
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
```

```
To https://github.com/DiogoAraujo2022205/Projeto-Final
```

```
fb2e97f..dff05fe dev -> dev
```

Repetimos este ciclo para todas as versões do relatório

- Atualiza o repositório local com as alterações do branch 'dev' no repositório remoto.

```
C:\Users\brune\Projeto-Final>git pull origin dev
remote: Enumerating objects: 5, done.
remote: Counting objects: 100% (5/5), done.
remote: Compressing objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 3 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (3/3), 66.05 KiB | 549.00 KiB/s, done.
From https://github.com/DiogoAraujo2022205/Projeto-Final
branch      dev      -> FETCH_HEAD
fec71d4..528fc38 dev      -> origin/dev
Updating fec71d4..528fc38
Fast-forward
Projeto_Final.pdf | Bin 76075 -> 80816 bytes
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
```

- Adiciona as alterações do arquivo 'Projeto_Final.pdf' à área de staging.

```
C:\Users\brune\Projeto-Final>git add Projeto_Final.pdf
```

- Cria um commit com o comentário "Foi adicionada a metodologia ao Relatório".

```
C:\Users\brune\Projeto-Final>git commit -m "Foi adicionada a metodologia ao
Relatório"
[dev 2fea56a] Foi adicionada a metodologia ao Relatório
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
```

- Envia o commit para o repositório remoto, atualizando o branch 'dev' no GitHub.

```
C:\Users\brune\Projeto-Final>git push origin dev
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
```

Delta compression using up to 16 threads

Compressing objects: 100% (3/3), done.

Writing objects: 100% (3/3), 24.69 KiB | 12.34 MiB/s, done.

Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0

remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.

To <https://github.com/DiogoAraujo2022205/Projeto-Final.git>

528fc38..2fea56a dev -> dev

4.6 Release que contribua para o branch master;

- Inicializa a configuração do Git Flow no repositório

C:\Users\diogo\Projeto-Final>git flow init

Which branch should be used for bringing forth production releases?

- dev
- main

Branch name for production releases: [main] main

Which branch should be used for integration of the "next release"?

- dev

Branch name for "next release" development: [] dev

How to name your supporting branch prefixes?

Feature branches? [feature/]

Bugfix branches? [bugfix/]

Release branches? [release/]

Hotfix branches? [hotfix/]

Support branches? [support/]

Version tag prefix? []

Hooks and filters directory? [C:/Users/diogo/Projeto-Final/.git/hooks]

- Começa uma nova release com o Git Flow, criando um branch de release chamado 'release/1.0.0'.

```
C:\Users\diogo\Projeto-Final>git flow release start 1.0.0
```

```
Switched to a new branch 'release/1.0.0'
```

Summary of actions:

- A new branch 'release/1.0.0' was created, based on 'dev'
- You are now on branch 'release/1.0.0'

Follow-up actions:

- Bump the version number now!
- Start committing last-minute fixes in preparing your release
- When done, run:

```
git flow release finish '1.0.0'
```

- Finaliza a release '1.0.0' com o Git Flow.

```
C:\Users\diogo\Projeto-Final>git flow release finish '1.0.0'
```

```
Switched to branch 'main'
```

```
Your branch is up to date with 'origin/main'.
```

```
Merge made by the 'ort' strategy.
```

```
Projeto_Final.pdf | Bin 64617 -> 106303 bytes
```

```
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
```

```
Already on 'main'
```

```
Your branch is ahead of 'origin/main' by 5 commits.
```

```
(use "git push" to publish your local commits)
```

```
hint: Waiting for your editor to close the file... 0 [sig] sh 1334! sigpacket::process:
```

```
Suppressing signal 18 to win32 process (pid 14628)
```

```
880323 [sig] sh 1334! sigpacket::process: Suppressing signal 18 to  
win32 process (pid 14628)
```

```
Switched to branch 'dev'
```

```
Your branch is up to date with 'origin/dev'.
```

```
Merge made by the 'ort' strategy.
```

```
.gitignore | 2 ++
```

```
1 file changed, 2 insertions(+)
```

create mode 100644 .gitignore

Deleted branch release/1.0.0 (was d82d827).

Summary of actions:

- Release branch 'release/1.0.0' has been merged into 'main'
- The release was tagged '1.0.0'
- Release tag '1.0.0' has been back-merged into 'dev'
- Release branch 'release/1.0.0' has been locally deleted
- You are now on branch 'dev'

- Envia o branch 'dev', que agora contém as alterações da release, para o repositório remoto no GitHub.

```
C:\Users\diogo\Projeto-Final>git push origin dev
```

```
Enumerating objects: 10, done.
```

```
Counting objects: 100% (10/10), done.
```

```
Delta compression using up to 8 threads
```

```
Compressing objects: 100% (6/6), done.
```

```
Writing objects: 100% (6/6), 2.31 KiB | 2.31 MiB/s, done.
```

```
Total 6 (delta 2), reused 2 (delta 0), pack-reused 0
```

```
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), done.
```

```
To https://github.com/DiogoAraujo2022205/Projeto-Final  
d82d827..ec039c6 dev -> dev
```

- Envia a tag '1.0.0', criada durante o processo de finalização da release, para o repositório remoto no GitHub.

```
C:\Users\diogo\Projeto-Final>git push --tags
```

```
Enumerating objects: 1, done.
```

```
Counting objects: 100% (1/1), done.
```

```
Writing objects: 100% (1/1), 184 bytes | 184.00 KiB/s, done.
```

```
Total 1 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
```

```
To https://github.com/DiogoAraujo2022205/Projeto-Final
```

```
* [new tag]      1.0.0 -> 1.0.0
```

4.7 Hotfix efetuado utilizando a gestão de branches GitFlow;

- Inicia o hotfix com um nome 'versao1'

```
C:\Users\brune\Projeto-Final>git flow hotfix start versao1
```

Switched to a new branch 'hotfix/versao1'

Summary of actions:

- A new branch 'hotfix/versao1' was created, based on 'main'
- You are now on branch 'hotfix/versao1'

Follow-up actions:

- Start committing your hot fixes
- Bump the version number now!
- When done, run:

- Finaliza o hotfix 'versao1', criando uma tag 'versao1'.

```
git flow hotfix finish 'versao1'
```

```
C:\Users\brune\Projeto-Final>git flow hotfix finish versao1
```

Switched to branch 'dev'

Your branch is up to date with 'origin/dev'.

Merge made by the 'ort' strategy.

Deleted branch hotfix/versao1 (was 929aaed).

Summary of actions:

- Hotfix branch 'hotfix/versao1' has been merged into 'main'
- The hotfix was tagged 'versao1'
- Hotfix tag 'versao1' has been back-merged into 'dev'
- Hotfix branch 'hotfix/versao1' has been locally deleted
- You are now on branch 'dev'

- Envia as mudanças do branch 'main' para o GitHub.

```
C:\Users\brune\Projeto-Final>git push origin main
```

Everything up-to-date

- Envia as mudanças do branch 'dev' para o GitHub, incluindo as mudanças feitas pelo hotfix 'versao1'.

```
C:\Users\brune\Projeto-Final>git push origin dev
Enumerating objects: 1, done.
Counting objects: 100% (1/1), done.
Writing objects: 100% (1/1), 247 bytes | 247.00 KiB/s, done.
Total 1 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/DiogoAraujo2022205/Projeto-Final.git
0025dfd..322231d dev -> dev
```

- Envia todas as novas tags criadas durante o processo de hotfix para o repositório remoto no GitHub.

```
C:\Users\brune\Projeto-Final>git push --tags
Enumerating objects: 2, done.
Counting objects: 100% (2/2), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (2/2), 308 bytes | 308.00 KiB/s, done.
Total 2 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/DiogoAraujo2022205/Projeto-Final.git
* [new tag]      v1 -> v1
* [new tag]      versao1 -> versao1
```


5. Link do repositório

<https://github.com/DiogoAraujo2022205/Projeto-Final>