Trabalho Prático Individual Final

Git



Aluno: Afonso Alexandre Neves Almeida 2022006 **Disciplina**: Desenvolvimento Ágil de Software

Professor: André Carvalhas

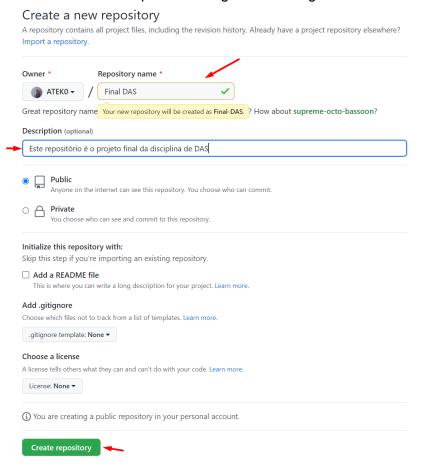
O presente trabalho tem como objetivo criar um repositório no Github com as devidas restrições:

- 1. Deve ter criados todos os branches necessários para a utilização do modelo GitFlow no que toca à gestão de branches;
- 2. Ter pelo menos dois níveis de acesso ao GitHub, permitindo a developers a submissão de código, mas nunca a alteração de visibilidade do repositório (esta permissão deve ser dada apenas a proprietários do repositório);
- 3. Tornar obrigatória a revisão de código antes de um pull request ser aprovado;
- 4. Adicionar ficheiro .gitignore de forma a ignorar ficheiros, .docx e .doc;
- 5. Controlar as versões do relatório a entregar usando o repositório, sendo que é necessário que existam pelo menos:
 - a. 1 carregamento inicial do ficheiro no branch develop;
 - b. 5 alterações no próprio branch develop com os devidos comentários;
 - c. 1 release que contribua para o branch master;
 - d. 1 hotfix efetuado utilizando a gestão de branches GitFlow;
- 6. A versão do relatório final deve estar presente no repositório, no branch master.

Criação do repositório

Criação do repositório

Primeiramente devemos criar um repositório no github e configurar o nome e descrição.



Ao criarmos o repositório devemos criar uma pasta no nosso computador que vamos conectar ao repositório e depois trabalhar dentro dela.

Depois de criar a pasta devemos abrir o CMD/prompt e navegar para dentro da pasta. Para configurar o repositório localmente:

```
echo # Final-DAS >> README.md
git init
git add README.md
git commit -m "first commit"
git branch -M main
git remote add origin https://github.com/ATEKO/Final-DAS.git
git push -u origin main
```

Agora já temos criado o nosso repositório. Temos o nosso primeiro commit, este envolve o envio do ficheiro README para o repositório.

O que é um ficheiro README.md

O ficheiro README é um ficheiro de marcação Markdown utilizado para dar uma descrição visível na primeira página e com formatação extra ao repositório.

1 - Criação do ambiente GitFlow

O que é GitFlow

GitFlow é um modelo de branching model para Git criado por Vincent Driessen.

É um conjunto de extensões Git que fornecem operações no repositório de alto nível. Este modelo é escalável e adequado para modelos colaborativos.

Como implementar o modelo GitFlow

Implementar o modelo GitFlow é extremamente simples, pois ao instalar o "Git for Windows" a extensão que permite implementar o modelo vem junto.

```
git flow init
```

```
C:\istec\DAS\Trabalho Final>git flow init

Which branch should be used for bringing forth production releases?

- main

Branch name for production releases: [main]

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

How to name your supporting branch prefixes?

Feature branches? [feature/]

Bugfix branches? [bugfix/]

Release branches? [release/]

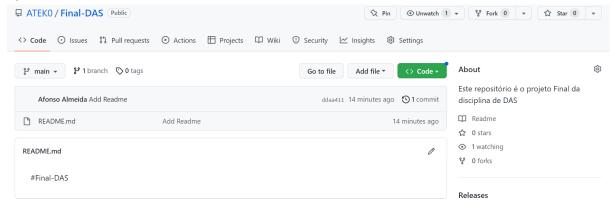
Hotfix branches? [hotfix/]

Support branches? [support/]

Version tag prefix? []

Hooks and filters directory? [C:/istec/DAS/Trabalho Final/.git/hooks]
```

Depois de executarmos todos os comandos acima enumerados o nosso repositório tem agora um ficheiro 'README.md' no branch *main*,



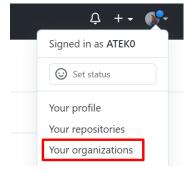
2 - Criar níveis de acesso ao GitHub

Devemos ter pelo menos dois níveis de acesso ao GitHub, permitindo a *developers* a submissão de código, mas nunca a alteração de visibilidade do repositório (esta permissão deve ser dada apenas ao/aos proprietário/os do repositório).

Para criar níveis de acesso ao repositório do github precisamos de criar uma organização e de transferir o repositório para a organização.

Criar uma organização

Para criar uma organização temos que clicar no nosso icon e ir para 'Your organizations'.



Agora temos que criar uma organização ao clicar no botão 'New Organization'.

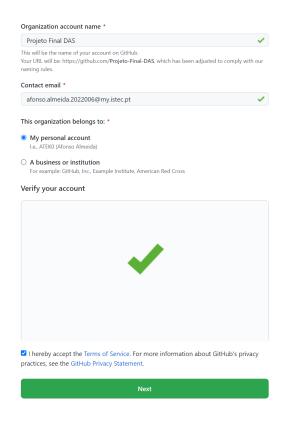


Selecionamos o plano 'Free'.



Tell us about your organization

Set up your organization



Precisamos de configurar as informações da nossa organização.

Precisamos de definir um nome, um email de contacto, a quem pertence a organização e precisamos de passar por uma espécie de *captcha* e aceitar os termos e condições.

Ao clicar no botão 'Next' podemos escolher se queremos adicionar membros à organização, caso não queiramos podemos passar este passo a frente.

O último passo é preencher um questionário para o github perceber para que fins vai ser utilizada a organização. Após preencher o questionário podemos clicar no botão 'Submit' no fim da página.