

## GITHUB

### Questão 01. O que é o git? Como você definiria o github?

1º passo: Criar uma conta no github.com.

2º passo: Criar um repositório (no site através de sua conta no github.com)

3º passo: Abrir um terminal no Ubuntu

- 3.1 Aqui você pode experimentar 2 comandos do linux:
  - `pwd` (*visualizar o diretório local*)
  - `ls` (*listar conteúdo do diretório local*)
- 3.2 Clonar o seu repositório: `git clone https://github.com/seu-usuario/seu-repositorio`
  - Experimente usar o `ls` agora

### Questão 02. O que você pôde notar de diferente? Comente.

- `cd` (*acessar diretórios*) - você pode usar este comando para acessar seu repositório local
- Experimente usar o `pwd` agora
- 3.2 Realizando modificações:
  - editar/criar arquivo: `nano nome-do-arquivo.txt` (*não esquecer de salvar o arquivo - dica: verifique o menu no rodapé. ^ significa ctrl!*).
- 3.3 Enviando seus arquivos para o seu repositório no github:
  - `git add nome-do-arquivo.txt`: (*adicionando arquivos*)
    - Alternativamente você pode usar `git add .` ou `git add *` se quiser adicionar múltiplos arquivos/diretórios

**IMPORTANTE! Antes de realizar commits através das máquinas do laboratório, crie uma rotina de emitir os 2 seguintes comandos no terminal:**

```
git config --global user.name "SEU NOME"
```

```
git config --global user.email "SEU EMAIL"
```

*Motivo: como as máquinas do laboratório são utilizadas por vários alunos, o git pode entender que outro usuário esteja realizando o commit, uma vez que embora você ponha seu nome de usuário e senha antes do push, o git vai registrar como envio o nome e email cadastrado nos 2 comandos logo acima.*

- `git commit -m "minha mensagem"`: (*confirmar as mudanças com uma mensagem informando o motivo/razão daquele arquivo/alteração*)
- `git push origin master`: (*envia alterações para seu repositório remoto*)

**Questão 03.** Existe um conceito muito importante no github chamado de *branch* (*ramo em inglês*). Defina branch no âmbito do github. Por que você utilizaria *branches*? Para qual branch você enviou seu arquivo? E se quisesse enviar para um novo branch, o que você faria de diferente?

**Dica:** Acesse seu repositório remoto do github e verifique as alterações realizadas até o momento no branch master;

- 3.4 Alternando entre branches:
  - `git branch`: (verificar atual branch e lista de branches existentes)
  - `git checkout -b novo_branch`: (crie um novo branch chamado "novo\_branch" e selecione-o usando). Experimente usar o `git branch` novamente.
  - Repita 3.2 e 3.3. Importante! Altere o branch destino no passo 3.3.

**Dica:** Acesse seu repositório remoto do github e verifique as alterações realizadas até o momento no novo branch;

- `git checkout master`: (retorna para o branch master - experimente usar o comando `git branch` novamente)
- 3.5 Verificando diferenças:
  - `git diff master novo_branch`

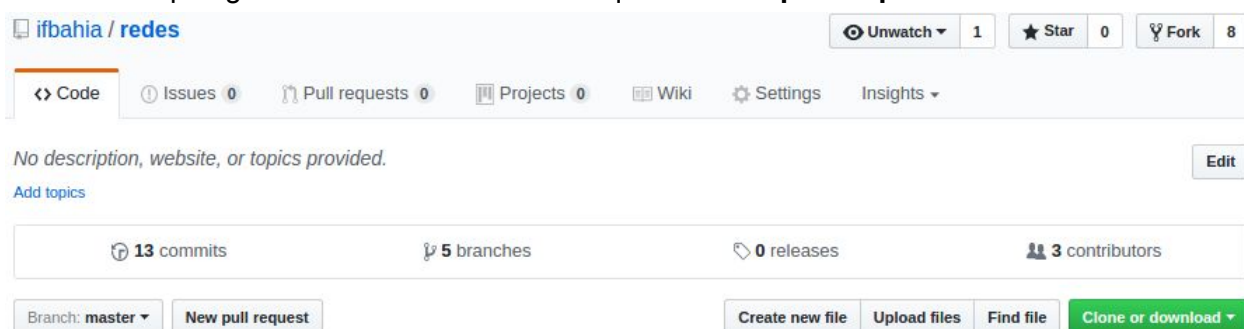
**Questão 04.** Que tipo de informação o git apresenta de forma que te permita saber que há diferenças entre branches?

- 3.6 Realizando forks:
  - Acesse <https://github.com/ifbahia/redes> e verifique os branches atualmente existentes.
  - Faça um fork (pelo site) do repositório <https://github.com/ifbahia/redes> para sua conta no github.
  - `git clone https://github.com/<seu-usuario>/redes -b seu-branch`: (clonando o repositório e o branch de acordo com sua turma).
  - Acesse o diretório `redes` e crie um diretório com seu 1º e último nome separados por underline (`mkdir primeiro_ultimo`).
  - Acesse o novo diretório criado por você e submeta as questões de 1 a 4 para o seu repositório `redes` no branch da sua turma.
- 3.7 Realizando Pull Requests:

**Dica:** Pesquise sobre Pull Requests!

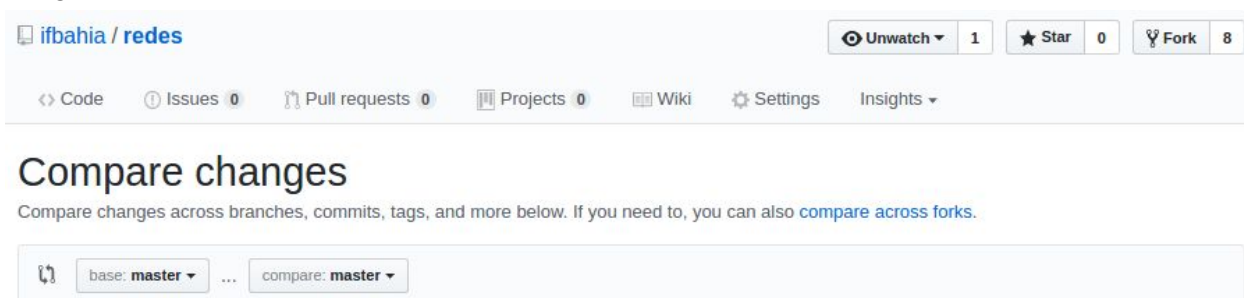
- Acesse <https://github.com/ifbahia/redes> e faça um pull request das suas alterações no branch da sua turma para <https://github.com/ifbahia/redes> no mesmo branch.
- Como fazer? Os passos abaixo irão te ajudar (**Não siga para o passo abaixo se você não tiver feito fork do repositório redes na sua conta do github. Além disso, considere que você já enviou suas modificações para o repositório redes NA SUA CONTA do github e em DIRETÓRIO COM SEU NOME\_SOBRENOME antes de tentar pull requests**).

1. Acesse <https://github.com/ifbahia/redes> e clique em **New pull request**.



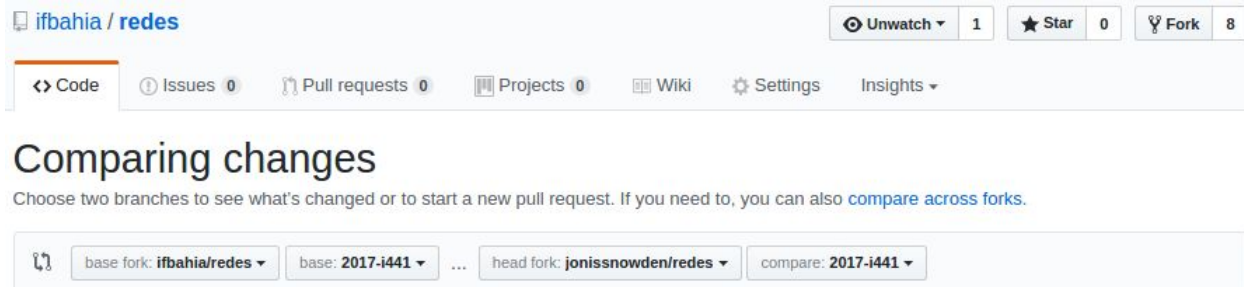
The screenshot shows the GitHub repository page for 'ifbahia / redes'. At the top, there are buttons for 'Unwatch', 'Star' (1), and 'Fork' (8). Below this is a navigation bar with 'Code', 'Issues' (0), 'Pull requests' (0), 'Projects' (0), 'Wiki', 'Settings', and 'Insights'. A message states 'No description, website, or topics provided.' with an 'Edit' button. Below this, statistics show '13 commits', '5 branches', '0 releases', and '3 contributors'. At the bottom, there is a 'Branch: master' dropdown, a 'New pull request' button, and a row of buttons: 'Create new file', 'Upload files', 'Find file', and 'Clone or download'.

2. Agora clique em **compare across forks**.

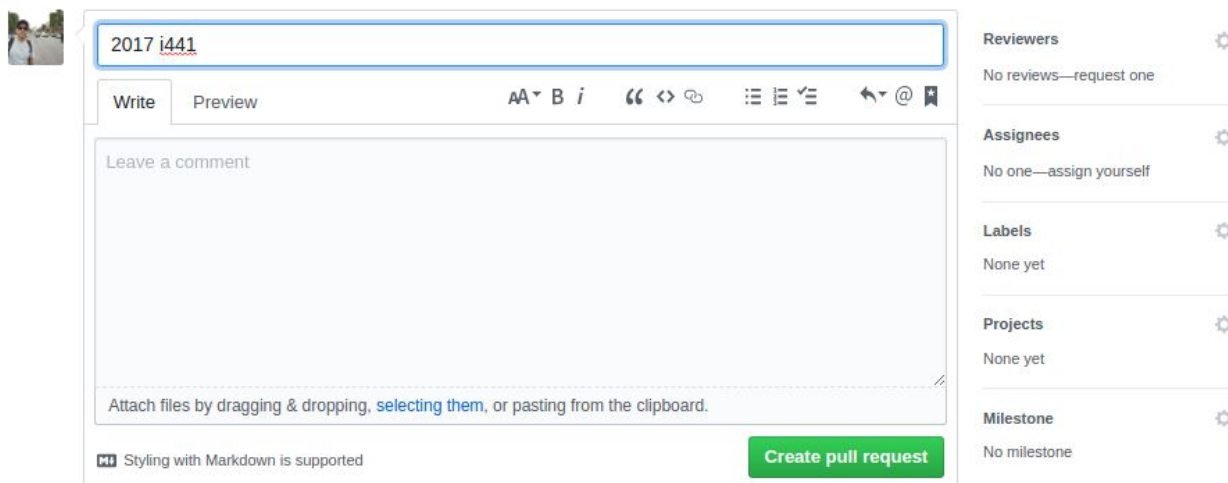


The screenshot shows the 'Compare changes' interface on GitHub. It features the repository name 'ifbahia / redes' and the same navigation bar as the previous screenshot. The main heading is 'Compare changes'. Below the heading, a text line says 'Compare changes across branches, commits, tags, and more below. If you need to, you can also [compare across forks](#).' At the bottom, there is a comparison bar with a dropdown set to 'base: master', an ellipsis, and another dropdown set to 'compare: master'.

3. Em seguida defina o *base fork* como **ifbahia/redes** e *base* como o branch da sua turma. Em *Head fork* defina o repositório redes da sua conta e em *compare* o branch da sua turma.



4. Onde você vê “2017 i441” informe um título que indique o que você está enviando no pull request. Onde você vê “Leave a comment” escreva um resumo do que está sendo enviado (este último não é obrigatório, mas pode ser necessário em alguns casos).



- As suas alterações agora foram submetidas para o repositório redes em ifbahia. Aguarde retorno (aprovação/ou solicitação de alterações) da sua submissão. Se tudo estiver correto, você verá as suas alterações em

<https://github.com/ifbahia/redes> no branch da sua turma. Detalhe: correto significa que tudo ocorreu bem com a sua submissão. Não significa necessariamente que as respostas estão corretas.

**A partir de agora você já deve estar apto a submeter respostas através do github. TODAS as nossas atividades e avaliações serão depositadas lá!**

**Outros comandos que podem ser úteis:**

- `git rm meu-arquivo` (remove o arquivo de nome meu-arquivo).
- `git rm -r meu-diretorio` (remove diretório de nome meu-diretorio).
- `git mv arquivo1 arquivo2` (renomeia arquivo1 para arquivo2).
- `ctrl+shift+c`: mesmo que `ctrl+c` no terminal.
- `ctrl+shift+v`: mesmo que `ctrl+v` no terminal.