

## Homework\_Lesson10\_Report

Индивидуальная часть: На созданном аккаунте github.com создать репозиторий и клонировать его себе локально. Настроить себе доступы для того, чтобы можно было пушить изменения в ветки. Init commit может быть и локальный, это на ваше усмотрение. Далее реализовать следующие сценарии

### 1. Создать 5-10 коммитов.

```
av11@ubuntu24test:~/git/tms_test$ git log
commit 934719dfde31dce8e31b457c05471f7a97787fb6 (HEAD, main)
Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
Date: Tue Nov 12 10:11:48 2024 +0000

    fix file

commit cc1f3f98cb7df05a3b0f6faa899b96627607cfb0
Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
Date: Tue Nov 12 10:11:11 2024 +0000

    add file

commit c044b647dca16f0df867d301d7ad4838cceddccc (tms_test/main, feature)
Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
Date: Mon Nov 11 12:47:31 2024 +0000

    commit 3

commit b2d0458f6676b4219aee1a8f0fee091d00e0cc34
Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
Date: Mon Nov 11 11:34:20 2024 +0000

    addes 2 commit

commit 39d918a13b79b3817a7f540c63b03431285cf471
Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
Date: Mon Nov 11 11:19:18 2024 +0000

    add files
av11@ubuntu24test:~/git/tms_test$
```

### 2. С помощью reflog перейти к предыдущему коммиту (на ваше усмотрение).

```
av11@ubuntu24test:~/git/tms_test$ git reflog
cc1f3f9 (HEAD) HEAD@{0}: checkout: moving from main to HEAD@{1}
934719d (main) HEAD@{1}: commit: fix file
cc1f3f9 (HEAD) HEAD@{2}: commit: add file
c044b64 (tms_test/main, feature) HEAD@{3}: reset: moving to tms_test/main
d17dcf1 HEAD@{4}: commit: TES
c044b64 (tms_test/main, feature) HEAD@{5}: checkout: moving from develop to main
c56c109 (develop) HEAD@{6}: commit: L-04 Ubdate docs for calculate.py
a968a3f HEAD@{7}: commit: L-04 Add calculate.py
c044b64 (tms_test/main, feature) HEAD@{8}: checkout: moving from feature to develop
c044b64 (tms_test/main, feature) HEAD@{9}: reset: moving to HEAD~1
10ab3ab HEAD@{10}: commit: commit 4 ERROR
c044b64 (tms_test/main, feature) HEAD@{11}: reset: moving to HEAD~1
41644c5 HEAD@{12}: reset: moving to HEAD
41644c5 HEAD@{13}: reset: moving to HEAD
41644c5 HEAD@{14}: reset: moving to HEAD
41644c5 HEAD@{15}: commit: commit 4 error feature
c044b64 (tms_test/main, feature) HEAD@{16}: checkout: moving from develop to feature
c044b64 (tms_test/main, feature) HEAD@{17}: checkout: moving from main to develop
c044b64 (tms_test/main, feature) HEAD@{18}: checkout: moving from feature to main
c044b64 (tms_test/main, feature) HEAD@{19}: checkout: moving from main to feature
c044b64 (tms_test/main, feature) HEAD@{20}: commit: commit 3
b2d0458 HEAD@{21}: commit: addes 2 commit
39d918a HEAD@{22}: commit (initial): add files
av11@ubuntu24test:~/git/tms_test$ git checkout HEAD@{1}
Previous HEAD position was cc1f3f9 add file
HEAD is now at 934719d fix file
av11@ubuntu24test:~/git/tms_test$
```

### 3. Создайте ветку с названием на ваше усмотрение (можно develop).

```
av11@ubuntu24test:~/git/tms_test$ git branch
* develop
  feature
  feature1
  main
```

4. Создайте коммит и добавьте туда ещё дополнительные изменения (добавьте, например в изменяемый файл точку, пробел и тд) с помощью ammd.

```
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$ touch rsync.txt
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$ git add .
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$ git commit -m "new files rsync"
[develop 544ab52] new files rsync
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 rsync.txt
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$ nano rsync.txt
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$ git add .
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$ git commit --amend

GNU nano 7.2 /home/avl1/git/tms_test/.git/COMMIT_EDITMSG
new files rsync and fix

# Please enter the commit message for your changes. Lines starting
# with '#' will be ignored, and an empty message aborts the commit.
#
# Date:      Tue Nov 12 12:23:01 2024 +0000
#
# On branch develop
# Changes to be committed:
#   new file:   rsync.txt
#

avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$ git log
commit 01ad3cd9de9c9423393d388fc7a4d7c5bd10fff0 (HEAD -> develop)
Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
Date:   Tue Nov 12 12:23:01 2024 +0000

    new files rsync and fix

commit c56c109cc82beb0a6dc0650007ea6de7f7bbfcf1 (feature1)
Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
Date:   Mon Nov 11 13:56:22 2024 +0000

    L-04 Ubdate docs for calculate.py

commit a968a3fda89b077723a8c6a57e770dc8df9aced5
Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
Date:   Mon Nov 11 13:54:51 2024 +0000

    L-04 Add calculate.py

commit c044b647dca16f0df867d301d7ad4838cceddccc (tms_test/main, feature)
Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
Date:   Mon Nov 11 12:47:31 2024 +0000

    commit 3

commit b2d0458f6676b4219aee1a8f0fee091d00e0cc34
Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
Date:   Mon Nov 11 11:34:20 2024 +0000

    addes 2 commit

commit 39d918a13b79b3817a7f540c63b03431285cf471
Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
Date:   Mon Nov 11 11:19:18 2024 +0000

    add files
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$
```

5. Сделайте коммит в main. Но не делайте git push (это важно!), сделайте изменения локально.

```
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$ git commit -m "new fix ERROR"
[main d3b58e4] new fix ERROR
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 error.txt
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$ git log
commit d3b58e4d501cb1b867994653508eb7c056beedcb (HEAD -> main)
Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
Date:   Wed Nov 13 07:23:13 2024 +0000

    new fix ERROR
```

6. Сделайте так, чтобы этот коммит оказался в новой ветке с помощью `git reset --hard`. Из задания выше у нас уже есть коммит. Теперь мы создаем новую ветку `git checkout -b hotfix`. Далее переходим обратно в верку `main` `git checkout main`. Далее запустим `git rebase` и найдем коммит который нужно удалить. Теперь выполним команду `git reset --hard HEAD~1`. Проверим коммиты. Как видим из скриншота коммит `new fix ERROR` остался только в ветке `hotfix`.

```
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$ git log
commit d3b58e4d501cb1b867994653508eb7c056beedcb (HEAD -> hotfix)
Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
Date:   Wed Nov 13 07:23:13 2024 +0000

    new fix ERROR

commit a50d8b4d988024f89597caeaccb63c7618af5d63 (main)
Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
Date:   Tue Nov 12 14:40:27 2024 +0000

    fix ERROR

commit 934719dfde31dce8e31b457c05471f7a97787fb6
Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
Date:   Tue Nov 12 10:11:48 2024 +0000

    fix file

commit cc1f3f98cb7df05a3b0f6faa899b96627607cfb0
Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
Date:   Tue Nov 12 10:11:11 2024 +0000

    add file
```

7. Сделайте изменения в файле локально. Сделайте коммит для этого изменения.

```
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$ nano test-file
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$ git add .
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$ git commit -m "make changes to file"
[hotfix 4f72df4] make changes to file
 1 file changed, 4 insertions(+)
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$
```

Наш файл.

```
qwe
sad
qweasd
asd
qwqeqw
123
12312
12312
!!!!
@@@
&&&&
```

8. Через `git checkout` отмените изменения в файле через откат по сохранённому хэшу.

```
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$ git checkout 4f72df4 -- test-file
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$
```

Посмотрим изменения в файле.

```
qwe  
sad  
qweasd  
asd  
qwqeqw  
123  
12312  
12312
```

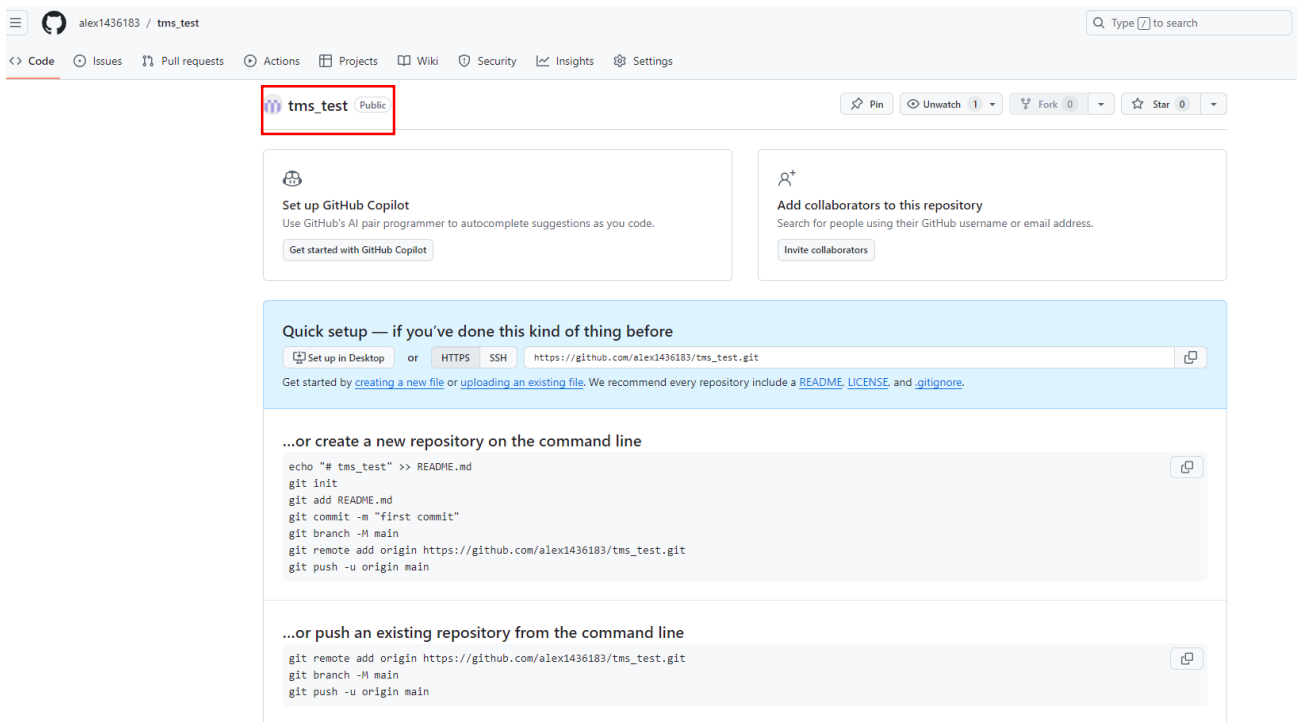
9. Начните всё заново (это важно чтобы вы делали локально то, что я указал сделать локально). Можно использовать любой из подходов. Для этого задания войдем в новый репозиторий где мы ничего не пушили. Сделаем один коммит и запустим его. Сделаем еще два коммита и откатим изменения.

```
avl1@ubuntu24test:~/git/git/avl_test$ git log  
commit 3d20f6f4eff9e338f3450d3734b99cdce4c8ff82 (HEAD -> main)  
Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>  
Date:   Wed Nov 13 10:09:59 2024 +0000  
  
    commit 4  
  
commit e806e1939df5e3a1d288e9a9b15e384586452f37  
Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>  
Date:   Wed Nov 13 10:09:39 2024 +0000  
  
    commit 3  
  
commit 7561f299fab862673aa185872ec61bb22a2a40da (origin/main)  
Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>  
Date:   Wed Nov 13 09:57:54 2024 +0000  
  
    commit 1  
avl1@ubuntu24test:~/git/git/avl_test$ git reset --hard origin/main  
HEAD is now at 7561f29 commit 1  
avl1@ubuntu24test:~/git/git/avl_test$ git log  
commit 7561f299fab862673aa185872ec61bb22a2a40da (HEAD -> main, origin/main)  
Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>  
Date:   Wed Nov 13 09:57:54 2024 +0000  
  
    commit 1  
avl1@ubuntu24test:~/git/git/avl_test$
```

Индивидуальное задание.

Мы скооперировались и начали делать, добавим тебя по итогу в наш реп, а также добавлю сюда пару скринов.

Жалко удалять. Начал делать домашку которая была до изменения на TMS.



Насорим локального пользователя и посмотри файл конфигурации Git:

```
2. 192.168.1.213 (av1) (1)
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$ cat .git/config
[core]
  repositoryformatversion = 0
  filemode = true
  bare = false
  logallrefupdates = true
[remote "origin"]
  url = https://github.com/alex1436183/tms_test.git
  fetch = +refs/heads/*:refs/remotes/origin/*
[branch "main"]
  remote = origin
  merge = refs/heads/main
[user]
  name = alex1436183
  email = alex1436183@gmail.com
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$
```

Склонируем наш репозиторий:

```
2. 192.168.1.213 (av1) (1)
avl1@ubuntu24test:~/git$ git clone https://github.com/alex1436183/tms_test.git
```

Распакуем архив и посмотрим содержимое:clear

```
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$ ls -l
total 8
drwxrwxr-x 3 avl1 avl1 4096 Nov 11 11:13 _MACOSX
drwxrwxr-x 3 avl1 avl1 4096 Nov 11 11:13 wild_animals
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$
```

Сделаем файлы папки wild\_animals отслеживаемыми:

```
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$ git add wild_animals/
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$
```

Добавим commit:

```
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$ git commit -m "add files"
[main (root-commit) 39d918a] add files
4 files changed, 36 insertions(+)
create mode 100644 wild_animals/index.html
create mode 100644 wild_animals/pictures/elephant.jpg
create mode 100644 wild_animals/pictures/giraffe.jpg
create mode 100644 wild_animals/pictures/paw_print.jpg
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$
```

Найдем хеш коммита:

```
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$ git log
commit 39d918a13b79b3817a7f540c63b03431285cf471 (HEAD -> main)
Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
Date: Mon Nov 11 11:19:18 2024 +0000

    add files
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$
```

Сделаем второй коммит:

```
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$ git log
commit b2d0458f6676b4219aee1a8f0fee091d00e0cc34 (HEAD -> main)
Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
Date: Mon Nov 11 11:34:20 2024 +0000

    addes 2 commit

commit 39d918a13b79b3817a7f540c63b03431285cf471
Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
Date: Mon Nov 11 11:19:18 2024 +0000

    add files
avl1@ubuntu24test:~/git/tms_test$
```

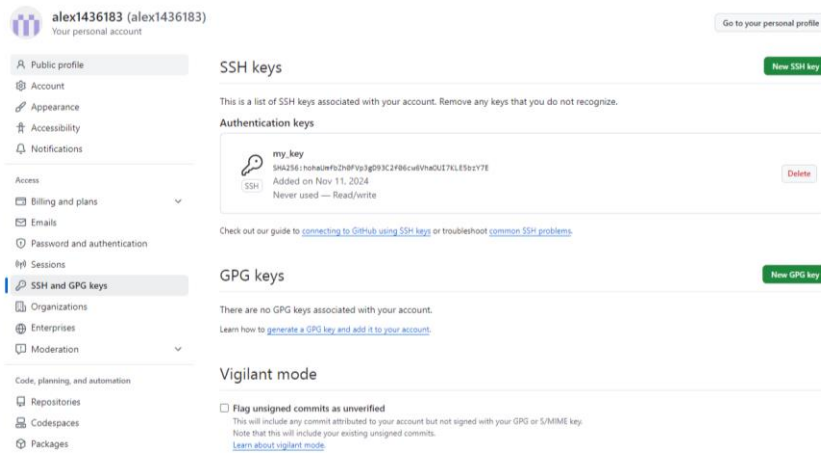
Исправим ошибку в index.html

```
<h2>Elephant</h2>

<p><b>Area:</b> Africa, Asia</p>
<p><b>Weight:</b> 4000-7000kg</p>
<p><b>Height:</b> 3m</p>
<br>

</body>
</html>
```

Что бы можно было пушить изменения в GitHub сгенерируем ключ ssh и добавим его на GitHub.



Создадим еще 2 ветки develop и feature. Посмотрим граф истории, чтобы познакомиться со структурой комитов:

```
avli@ubuntu24test:~/git/tms_test$ git log --graph --all
* commit c044b647dca16f0df867d301d7ad4838cceddccc (HEAD -> develop, tms_test/main, main, feature)
  Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
  Date: Mon Nov 11 12:47:31 2024 +0000

    commit 3

* commit b2d0458f6676b4219aee1a8f0fee091d00e0cc34
  Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
  Date: Mon Nov 11 11:34:20 2024 +0000

    addes 2 commit

* commit 39d918a13b79b3817a7f540c63b03431285cf471
  Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
  Date: Mon Nov 11 11:19:18 2024 +0000

    add files
avli@ubuntu24test:~/git/tms_test$ git branch
* develop
  feature
  main
avli@ubuntu24test:~/git/tms_test$
```

Перейдем в ветку feature сделаем коммит и откатим его:

```
avli@ubuntu24test:~/git/tms_test$ git log
commit 10ab3ab8b6f09af14ccde7ad4770d0a76450817 (HEAD -> feature)
  Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
  Date: Mon Nov 11 13:16:39 2024 +0000

    commit 4 ERROR

commit c044b647dca16f0df867d301d7ad4838cceddccc (tms_test/main, main, develop)
  Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
  Date: Mon Nov 11 12:47:31 2024 +0000

    commit 3

commit b2d0458f6676b4219aee1a8f0fee091d00e0cc34
  Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
  Date: Mon Nov 11 11:34:20 2024 +0000

    addes 2 commit

commit 39d918a13b79b3817a7f540c63b03431285cf471
  Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
  Date: Mon Nov 11 11:19:18 2024 +0000

    add files
avli@ubuntu24test:~/git/tms_test$ git reset --hard HEAD~1
HEAD is now at c044b64 commit 3
avli@ubuntu24test:~/git/tms_test$ git log
commit c044b647dca16f0df867d301d7ad4838cceddccc (HEAD -> feature, tms_test/main, main, develop)
  Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
  Date: Mon Nov 11 12:47:31 2024 +0000

    commit 3

commit b2d0458f6676b4219aee1a8f0fee091d00e0cc34
  Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
  Date: Mon Nov 11 11:34:20 2024 +0000

    addes 2 commit

commit 39d918a13b79b3817a7f540c63b03431285cf471
  Author: alex1436183 <alex1436183@gmail.com>
  Date: Mon Nov 11 11:19:18 2024 +0000

    add files
avli@ubuntu24test:~/git/tms_test$
```