

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

дисциплина: Компьютерные науки и технологии
программирования

Студент: Аносов Даниил Игоревич

Группа: НММбд-01-2024

МОСКВА

2024 г.

1 Цель работы

Научиться работать с системой контроля версий Git на ОС Linux. Научиться работать с Github. Применить полученные навыки на практике: загрузить в репозиторий отчёт о лабораторной работе 2. Загрузить также предыдущие отчеты.

2 Выполнение лабораторной работы

Для работы с Github нужно пройти регистрацию на сайте github.com. После этого необходимо создать репозиторий. Создадим репозиторий с именем pc-course-2024-2025.

Ссылка: <https://github.com/exterminateddd/pc-course-2024-2025>

Далее, командами `git init` и `git remote add origin` инициализируем и подпишемся на созданный репозиторий. Команды `git remote add`, `git remote set-url` отвечают за работу с удаленными репозиториями по фиксированной URL с ключом доступа. Это удобнее, чем при каждом обновлении репозитория (`git pull`, `git push`) заново обращаться к ключу.

Далее создадим файл отчёта, перейдя предварительно в соответствующую папку (рис. 1)

```
dianosov@DESKTOP-RH7UBRH:~/work/study$ ls
2024-2025
dianosov@DESKTOP-RH7UBRH:~/work/study$ cd 2024-2025/
dianosov@DESKTOP-RH7UBRH:~/work/study/2024-2025$ ls
pc-course
dianosov@DESKTOP-RH7UBRH:~/work/study/2024-2025$ cd pc-course/
dianosov@DESKTOP-RH7UBRH:~/work/study/2024-2025/pc-course$ cd pc-course-2024-2025/
dianosov@DESKTOP-RH7UBRH:~/work/study/2024-2025/pc-course/pc-course-2024-2025$ ls
CHANGELOG.md  COURSE  LICENSE  Makefile  README.en.md  README.git-flow.md  README.md  config  package.json  template
dianosov@DESKTOP-RH7UBRH:~/work/study/2024-2025/pc-course/pc-course-2024-2025$ mkdir labs labs/lab02 labs/lab02/report
dianosov@DESKTOP-RH7UBRH:~/work/study/2024-2025/pc-course/pc-course-2024-2025$ cd labs/lab02/report/
dianosov@DESKTOP-RH7UBRH:~/work/study/2024-2025/pc-course/pc-course-2024-2025/labs/lab02/report$
```

рис. 1: переход в каталог `.../labs/lab02/report`

Перейдём в корневую папку репозитория, командой `"git add ."` добавим все измененные файлы в коммит. Командой `git commit` выполним коммит новой версии, командой `git push origin master` отправим локальную ветку `master` в удаленный репозиторий, прежде сохраненный как `origin` (описано ранее) (рис. 2).

```
dianosov@DESKTOP-RH7UBRH:~/work/study/2024-2025/pc-course/pc-course-2024-2025$ touch labs/lab02/report/л02_Аносов_отчет.pdf
dianosov@DESKTOP-RH7UBRH:~/work/study/2024-2025/pc-course/pc-course-2024-2025$ git add .
dianosov@DESKTOP-RH7UBRH:~/work/study/2024-2025/pc-course/pc-course-2024-2025$ git commit -am "add report for lab 2"
[master 62b1245] add report for lab 2
2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 "labs/lab02/report/\320\220\320\275\320\276\321\201\320\276\320\262_\320\276\321\202\321\207\320\265\321\202.pdf"
create mode 100644 "labs/lab02/report/\320\23302_\320\220\320\275\320\276\321\201\320\276\320\262_\320\276\321\202\321\207\320\265\321\202.pdf"
dianosov@DESKTOP-RH7UBRH:~/work/study/2024-2025/pc-course/pc-course-2024-2025$ git push --set-upstream origin main
error: src refspec main does not match any
error: failed to push some refs to 'https://github.com/exterminateddd/pc-course-2024-2025.git'
dianosov@DESKTOP-RH7UBRH:~/work/study/2024-2025/pc-course/pc-course-2024-2025$ git push --set-upstream origin master
Enumerating objects: 6, done.
Counting objects: 100% (6/6), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (5/5), 426 bytes | 426.00 KiB/s, done.
Total 5 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/exterminateddd/pc-course-2024-2025.git
 0747ae6..62b1245 master -> master
Branch 'master' set up to track remote branch 'master' from 'origin'.
dianosov@DESKTOP-RH7UBRH:~/work/study/2024-2025/pc-course/pc-course-2024-2025$
```

рис. 2: загрузка новой версии проекта на хостинг github

Убедимся, что файл действительно появился в удаленном репозитории на github (рис. 3)

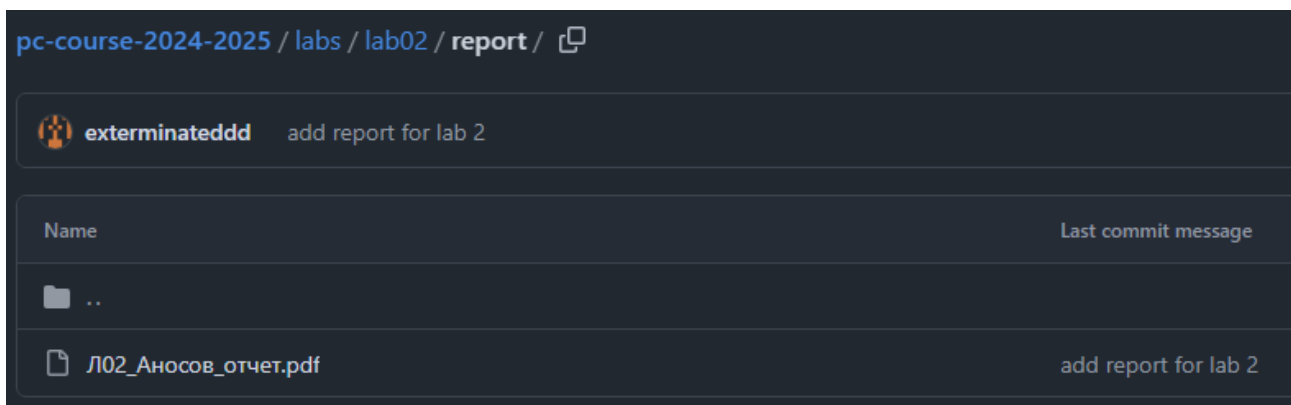


рис. 3: проверка успешности загрузки файла на github

Теперь сделаем соответствующие действия с отчетом о предыдущей лабораторной работе.

Добавим его в коммит (рис. 4).

```
dianosov@DESKTOP-RH7UBRH:~/work/study/2024-2025/pc-course/pc-course-2024-2025$ ls labs/lab01/report
Л01_Аносов_отчет.pdf
dianosov@DESKTOP-RH7UBRH:~/work/study/2024-2025/pc-course/pc-course-2024-2025$ git add .
dianosov@DESKTOP-RH7UBRH:~/work/study/2024-2025/pc-course/pc-course-2024-2025$ git commit -am "add report for lab 1"
[master db8d65f] add report for lab 1
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 "labs/lab01/report/\320\220\320\275\320\276\321\201\320\276\320\262_\320\276\321\202\321\207\320\265\321\202.pdf"
```

рис. 4: коммит с одним из предыдущих отчетов

Теперь проведем обновление данных в удаленном репозитории (рис. 5).

```
dianosov@DESKTOP-RH7UBRH:~/work/study/2024-2025/pc-course/pc-course-2024-2025$ git push --set-upstream origin master
Enumerating objects: 12, done.
Counting objects: 100% (12/12), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (7/7), done.
Writing objects: 100% (8/8), 802 bytes | 802.00 KiB/s, done.
Total 8 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 1 local object.
To https://github.com/exterminatedddd/pc-course-2024-2025.git
   bead4ea..ecb0098  master -> master
Branch 'master' set up to track remote branch 'master' from 'origin'.
dianosov@DESKTOP-RH7UBRH:~/work/study/2024-2025/pc-course/pc-course-2024-2025$
```

рис. 5: пуш коммита с новым файлом.

Убедимся, что файл загружен.

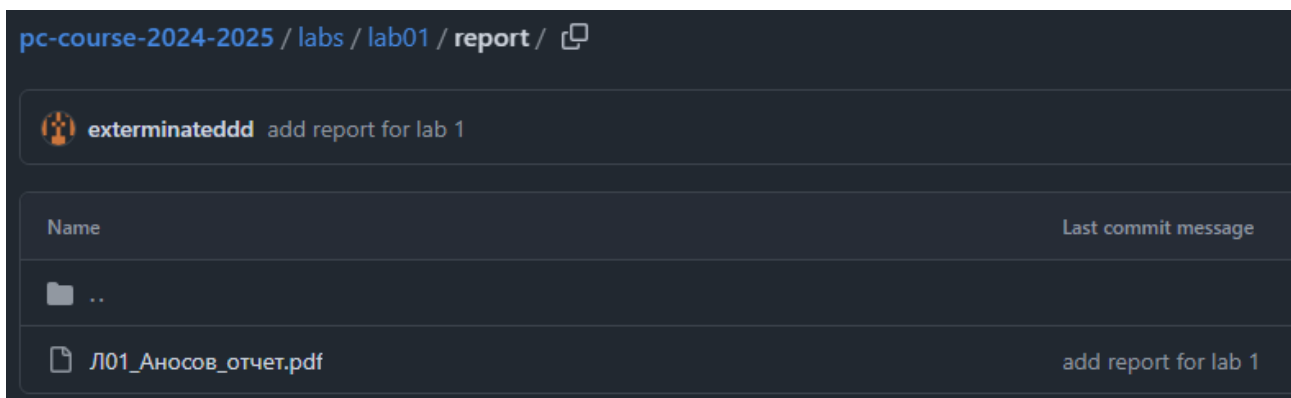


рис. 6: проверка успешности загрузки файла на github

3 Выводы

По итогам лабораторной работы навыки работы с инструментом git и хостингом github получены и применены на практике. Новая версия учебного проекта успешно загружена на github с использованием инструмента git в командной строке Linux. Цель работы достигнута.