

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №3

дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Шурыгин Илья Максимович

Группа: НММ-03-22

МОСКВА

2022 г.

Содержание

1. Цель работы
2. Задание
3. Выполнение лабораторной работы
4. Выводы

1. Цель работы

Научиться работать с системой git и с сайтом github.

2. Задание

Необходимо разобраться, как настроить git, создать репозиторий и каталог курса, загрузить отчеты лабораторных работ.

3. Выполнение лабораторной работы

1. Создадим профиль на Github и настроим его (у меня он уже был создан).

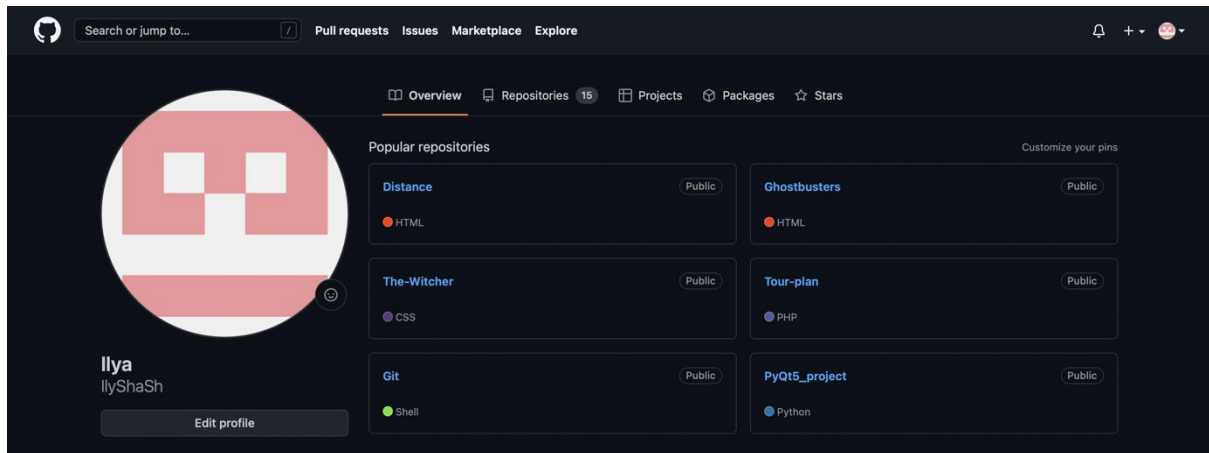


Рис.1 Мой профиль на Github

2. Настроим git в терминале.

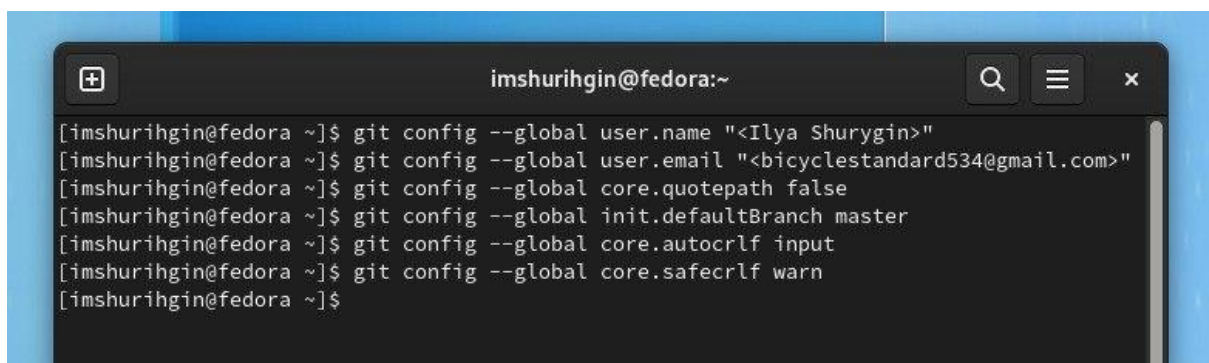


Рис.2 Базовая настройка git

3. Создадим SSH ключ (он начинается с SHA256).

```
imshurihgin@fedora:~  
[imshurihgin@fedora ~]$ git config --global core.safecrlf warn  
[imshurihgin@fedora ~]$ ssh-keygen -C "Ilya Shurygin <bicyclestandard534@gmail.com>"  
Generating public/private rsa key pair.  
Enter file in which to save the key (/home/imshurihgin/.ssh/id_rsa):  
Created directory '/home/imshurihgin/.ssh'.  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in /home/imshurihgin/.ssh/id_rsa  
Your public key has been saved in /home/imshurihgin/.ssh/id_rsa.pub  
The key fingerprint is:  
SHA256:Jo5yeHgYQeAnwWxbmgGWGMR0xwAJhzLOW/qdKTneM88 Ilya Shurygin <bicyclestandard534@gmail.com>  
The key's randomart image is:  
+---[RSA 3072]-----+  
|#X+oo. |  
|B@o... |  
|=+B. |  
|*oo |  
| = . S |  
| o = o o |  
| * B + |  
| X.*. |  
| ..o.+E |  
+---[SHA256]-----+  
[imshurihgin@fedora ~]$
```

Рис.3 Создали и вывели SSH ключ

4. Загружаем сгенерённый открытый ключ на сайт Github.

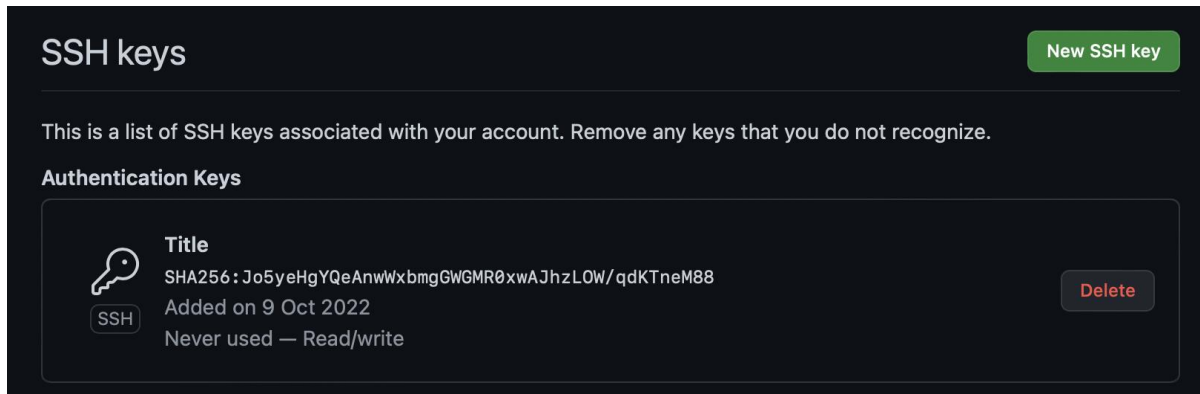


Рис.4 Добавляем новый ключ

5. Создаем каталог для предмета и репозиторий курса через web-интерфейс gitgub.

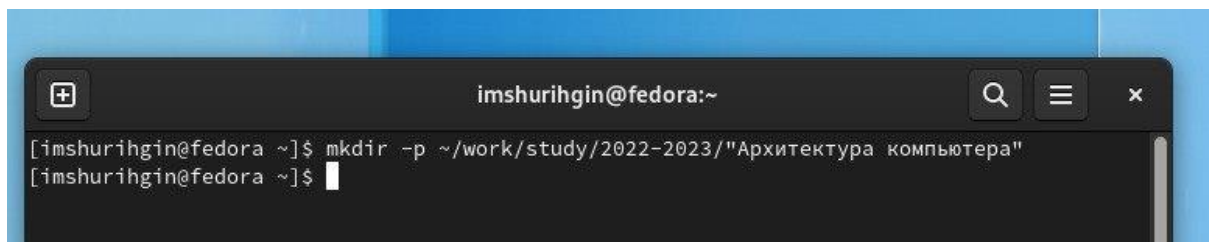


Рис.5 Создаем каталог «Архитектура компьютера»

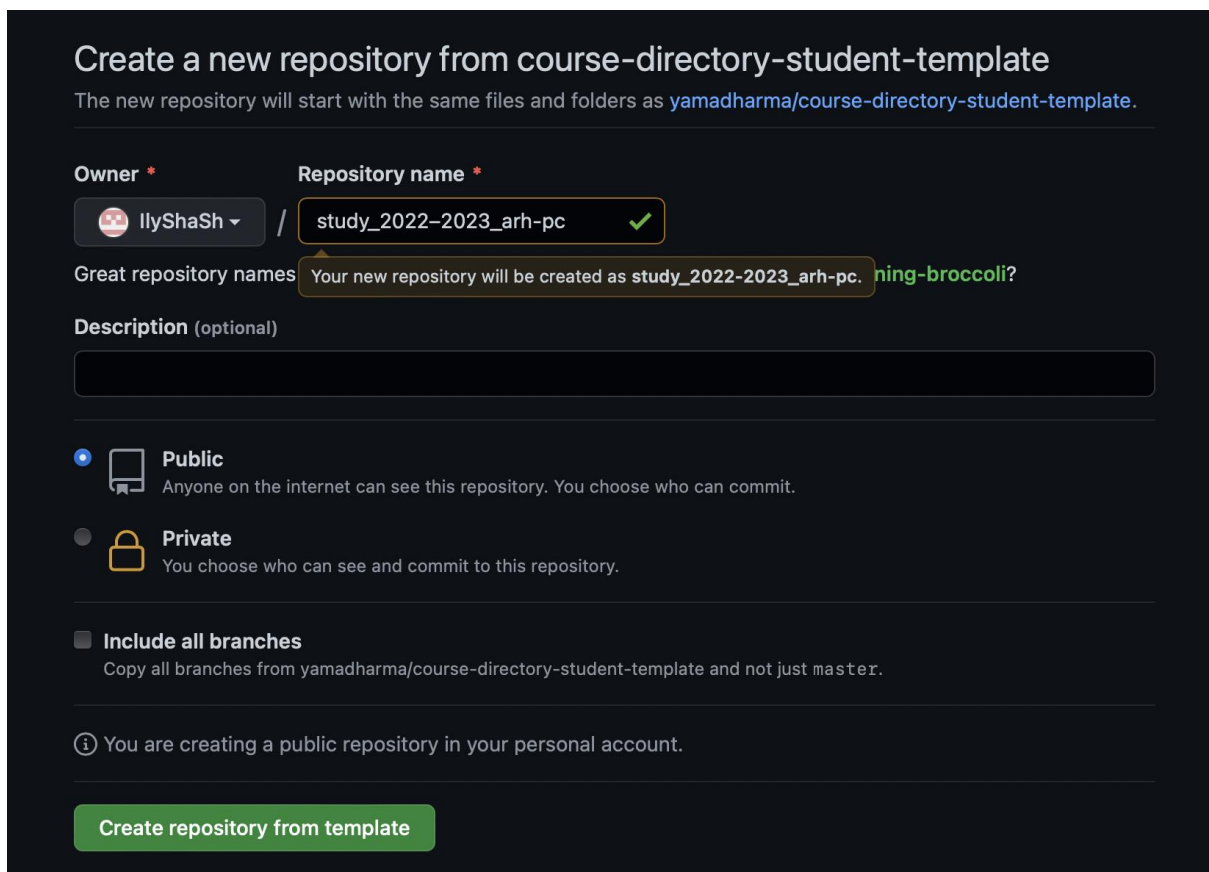


Рис.6 Создаем новый репозиторий

6. Клонировем и настраиваем созданный репозиторий.

```
imshurihgin@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера
[imshurihgin@fedora Архитектура компьютера]$ git clone --recursive git@github.com:IlyShash/study_2022-2023_arh-pc.git
Клонирование в «study_2022-2023_arh-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvV6TuJJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdKr4UvCoqU.
This key is not known by any other names
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'github.com' (ED25519) to the list of known hosts.
remote: Enumerating objects: 26, done.
remote: Counting objects: 100% (26/26), done.
remote: Compressing objects: 100% (25/25), done.
remote: Total 26 (delta 0), reused 17 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (26/26), 16.02 КиБ | 2.67 МиБ/с, готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/home/imshurihgin/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 71, done.
remote: Counting objects: 100% (71/71), done.
remote: Compressing objects: 100% (49/49), done.
remote: Total 71 (delta 23), reused 68 (delta 20), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (71/71), 88.89 КиБ | 1.31 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.
Клонирование в «/home/imshurihgin/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 78, done.
remote: Counting objects: 100% (78/78), done.
remote: Compressing objects: 100% (52/52), done.
remote: Total 78 (delta 31), reused 69 (delta 22), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (78/78), 292.27 КиБ | 1.68 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (31/31), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '2703b47423792d472694aaf7555a5626dce51a25'
Submodule path 'template/report': checked out 'df7b2ef80f8def3b9a496f8695277469a1a7842a'
[imshurihgin@fedora Архитектура компьютера]$
```

Рис.7 Клонирование репозитория

7. Настраиваем каталог курса.

```
imshurihgin@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc
[imshurihgin@fedora Архитектура компьютера]$ cd study_2022-2023_arh-pc
[imshurihgin@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ rm package.json
[imshurihgin@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ echo study_2022-2023_arh-pc > COURSE
[imshurihgin@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ make
Please use the correct course abbreviation
  arch-pc  Архитектура ЭВМ
  sciproг-intro  Введение в научное программирование
  infosec  Информационная безопасность
  mathsec  Математические основы защиты информации и информационной безопасности
  sciproг  Научное программирование
  os-intro  Операционные системы
make: *** [Makefile:27: prepare] Ошибка 1
[imshurihgin@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git add .
[imshurihgin@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 6b5f45c] feat(main): make course structure
 2 files changed, 1 insertion(+), 14 deletions(-)
 delete mode 100644 package.json
[imshurihgin@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git push
Перечисление объектов: 5, готово.
Подсчет объектов: 100% (5/5), готово.
Сжатие объектов: 100% (2/2), готово.
Запись объектов: 100% (3/3), 311 байтов | 311.00 КиБ/с, готово.
Всего 3 (изменений 1), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:IlyShash/study_2022-2023_arh-pc.git
 264899b..6b5f45c  master -> master
[imshurihgin@fedora study_2022-2023_arh-pc]$
```

Рис.8 Настройка каталога

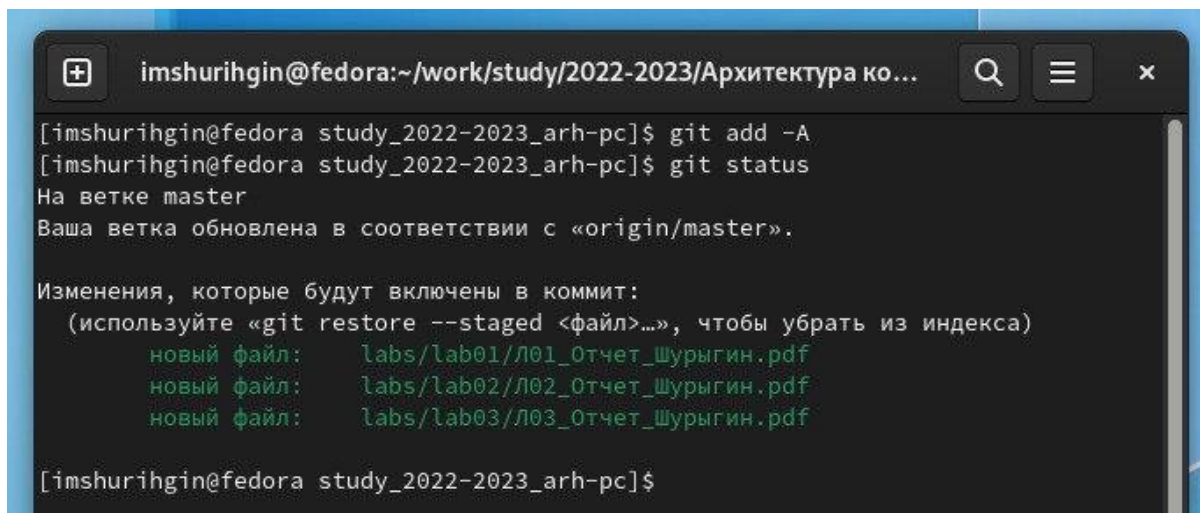

```
[imshurihgin@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ echo arch-pc > COURSE
[imshurihgin@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ make
[imshurihgin@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git add .
[imshurihgin@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master e48ce4a] feat(main): make course structure
90 files changed, 8229 insertions(+), 1 deletion(-)
create mode 100644 labs/lab01/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab01/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab01/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab01/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab01/report/report.md
create mode 100644 labs/lab02/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab02/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab02/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab02/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab02/report/report.md
```

```
[imshurihgin@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git push
Перечисление объектов: 30, готово.
Подсчет объектов: 100% (30/30), готово.
Сжатие объектов: 100% (19/19), готово.
Запись объектов: 100% (24/24), 311.44 КиБ | 1.67 МИБ/с, готово.
Всего 24 (изменений 1), повторно использовано 1 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:IlyShaSh/study_2022-2023_arh-pc.git
 8f1070a..e48ce4a master -> master
[imshurihgin@fedora study_2022-2023_arh-pc]$
```

Рис.9 Исправление ошибки

Задание для самостоятельной работы:

1. Добавим отчет по 3-ей лабораторной работе в каталог рабочего пространства.
2. Скопируем прошлые работы в соответствующие каталоги.
Используем команды: `git add -A`, чтобы добавить все изменения и `git status`, чтобы проверить изменения.



```
imshurihgin@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура ко...
[imshurihgin@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git add -A
[imshurihgin@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git status
На ветке master
Ваша ветка обновлена в соответствии с «origin/master».

Изменения, которые будут включены в коммит:
(используйте «git restore --staged <файл>...», чтобы убрать из индекса)
    новый файл:   labs/lab01/Л01_Отчет_Шурыгин.pdf
    новый файл:   labs/lab02/Л02_Отчет_Шурыгин.pdf
    новый файл:   labs/lab03/Л03_Отчет_Шурыгин.pdf

[imshurihgin@fedora study_2022-2023_arh-pc]$
```

3. Загрузим файлы на github при помощи команд: `git commit -m`, чтобы сохранить все добавленные изменения и `git push`, чтобы отправить изменения в центральный репозиторий.

```
imshurihgin@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура ко...
[imshurihgin@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git commit -m "Отчеты 1, 2, 3"
[master 8f1070a] Отчеты 1, 2, 3
3 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/Л01_Отчет_Шурыгин.pdf
create mode 100644 labs/lab02/Л02_Отчет_Шурыгин.pdf
create mode 100644 labs/lab03/Л03_Отчет_Шурыгин.pdf
[imshurihgin@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git push
Перечисление объектов: 10, готово.
Подсчет объектов: 100% (10/10), готово.
Сжатие объектов: 100% (9/9), готово.
Запись объектов: 100% (9/9), 3.05 МиБ | 2.60 МиБ/с, готово.
Всего 9 (изменений 1), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:IlyShash/study_2022-2023_arh-pc.git
6b5f45c..8f1070a master -> master
[imshurihgin@fedora study_2022-2023_arh-pc]$
```

Вывод

1. В данной лабораторной работе я научился работать с системой git и каталогами. Теперь все отчеты хранятся на моем аккаунте github.