

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук
Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2 дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Арсений Сат
Группа: НБИбд-04-22

МОСКВА

2022 г.

Цель работы: изучение идеологии системы контроля версий git и их применение.

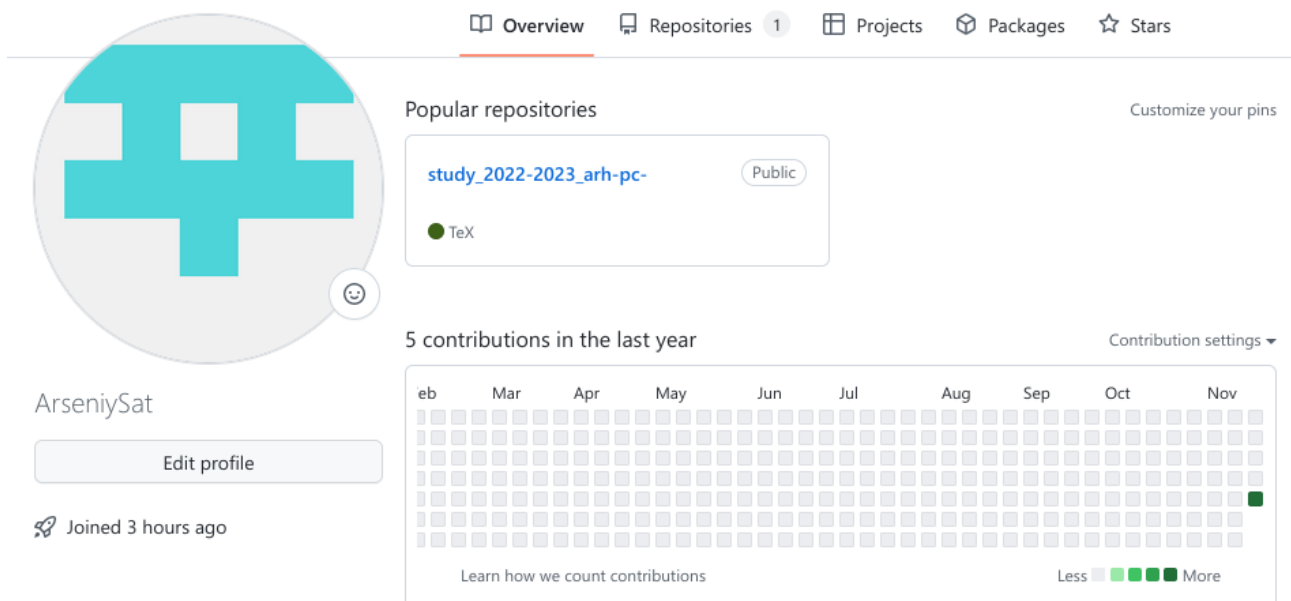
Приобретение практических навыков по работе с системой git.

Ход работы:

1) Настройка Github:

Для выполнения работы используем сайт <https://github.com/> и создаём

учётную запись, введя личные данные (имя , фамилию ,адрес электронной почты)



```
amsat@dk3n60 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git push
Перечисление объектов: 22, готово.
Подсчет объектов: 100% (22/22), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (16/16), готово.
Запись объектов: 100% (20/20), 310.94 КиБ | 2.45 МиБ/с, готово.
Всего 20 (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:ArsemySat/study_2022-2023_arh-pc-.git
  475e6a5..fd6973d master -> master
```

2) Базовая настройка github:

Сначала зададим git (совокупность настроек программы, задаваемая пользователем, а также процесс изменения этих настроек в соответствии с нуждами пользователя).

Открываем терминал и вводим следующие команды, указав своё имя и email:

```
amsat@dk3n60 ~ $ git config --global user.name "<ArseniySat>"  
amsat@dk3n60 ~ $ git config --global user.email "<sat-arseniy@mail.ru>"
```

git config — это функция, которая позволяет настраивать значения **github** на глобальном и локальном уровнях проекта. При выполнении команды **git config** происходит изменение текстового файла. Задаём к этой команде, команду - **global** для того чтобы **Github** использовал наши данные и в будущем

3) Введём параметр **utf-8**(чтобы русские символы были читаемы,к ним нужно приписать параметр **quotepath** в секции [core], установив его в **false**)

```
amsat@dk3n60 ~ $ git config --global core.quotepath false
```

4) Зададим начальную ветку **master**:

```
amsat@dk3n60 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
```

5) Параметр **autocrlf**(параметр изменения текста):

```
amsat@dk3n60 ~ $ git config --global core.autocrlf input
```

6) Параметр **safeckrlf** (проверитб можно ли будеть откатитб изменения и предупредить в случае неудачной операции).

```
amsat@dk3n60 ~ $ git config --global core.safeckrlf warn
```

7) Создание SSH ключа:

Для последующей идентификации пользователя на сервере репозиторииев сгенерируем пару ключей (приватный и открытый): с помощью команды **ssh-keygen -C "Имя Фамилия <work@mail>"**

```
amsat@dk3n60 ~ $ ssh-keygen -C "ArseniySat <sar-sarseniy@mail.ru>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/m/amsat/.ssh/id_rsa):
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/m/amsat/.ssh/id_rsa already exists.
Overwrite (y/n)? y
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Passphrases do not match. Try again.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/m/amsat/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/m/amsat/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:GLhMkID2foACaI9R3Tty9V7+lzXPr0JUEzFf5Bkl3HI ArseniySat <sar-sarseniy@mail.ru>
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|+.oo. . . . .|=*=|
|++.. o . . . .|=E|
|+ * o . o . .|=o|
|.o * o * . . .|
|. . + + S ..o |
| . . . . . . .|
| . . . . . .|=|
| . . . . . o+|
| . . . . . .+|
+---[SHA256]-----+
```

8) Введём сгенерированный открытый ключ под своей учётной записью, зайдя на сайт: <http://github.org/> и перейдём в меню **Setting**. После этого выберем в боковом меню вкладку SSH and GPG keys и нажмём кнопку **New SSH key**. Копируем из локальной консоли ключ в буфер обмена командой: **cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip**, вставим ключ в появившееся поле и укажем имя **Title**.

```
amsat@dk3n60 ~ $ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
```

9) Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

В терминале создадим каталог для предмета «Архитектура компьютера»:

```
amsat@dk3n60 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
```

10) Создание репозитория курса на основе шаблона

Перейдём на страницу репозитория с шаблоном курса <https://github.com/yamadharm/course-directory-student-template>.

Далее

выберем Use this template.


В открывшемся окне задаём имя репозитория study_2022–2023_arh-рс и создаём

репозиторий кнопкой Create repository from template.

Create a new repository from course-directory-student-template

The new repository will start with the same files and folders as [yamadharm/course-directory-student-template](#).

Owner *

 ArseniySat ▾

Repository name *

study_2022-2023_arh-pc ✓

Great repository names are **short**, **simple**, and **easy to remember**. Your new repository will be created as `study_2022-2023_arh-pc`. [Something-else-happening-octo-happiness?](#)

Description (optional)



Public

Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.



Private

You choose who can see and commit to this repository.

☐ Include all branches

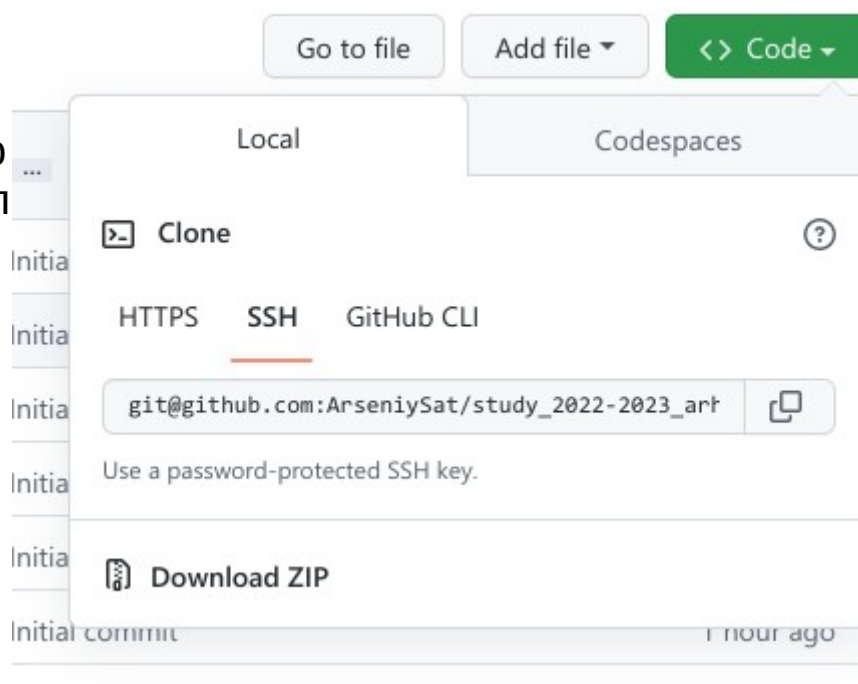
Copy all branches from `yamadharm/course-directory-student-template` and not just master.

 You are creating a public repository in your personal account.

Create repository from template

11) Клонировать созданный репозиторий:

12) И
вставляю
терминал



13) Клонирование файлов recursive:

```
amsat@dk3n60 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $ git clone --recursive git@github.com:ArseniySat/study_2022-2023_arh-pc-.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvvV6TuJJhbpZisF/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), 16.39 КиБ | 335.00 КиБ/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»
```

14) Удалим лишние и создадим необходимые каталоги:

```
amsat@dk3n60 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ rm package.json
amsat@dk3n60 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ echo arch-pc > COURSE
amsat@dk3n60 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ make
```

15) Отправляем файлы на сервер github:

```
amsat@dk3n60 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add .
amsat@dk3n60 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am 'feat(main): make course structure'
>
bash: неожиданный конец файла во время поиска «'»
bash: синтаксическая ошибка: неожиданный конец файла
amsat@dk3n60 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master fd6973d] feat(main): make course structure
 91 files changed, 8229 insertions(+), 14 deletions(-)
 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
```

Самостоятельная работа. Ход работы:

1) Создаю отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем

каталоге рабочего пространства, пытаюсь через команду `git status` чтобы посмотреть состояние ветки и ввожу команду `git add .`, но из-за превышения дисковой квоты не удаётся выполнить закрепление файла на гитхаб через терминал.

2) Прикрепляю отчёт по первой лабораторной работе в lab1 через веб-сайт.

Тоже самое с отчётом по второй работе:

3) Файл удачно сохранился, поэтому тоже самое проделываем со вторым

отчётом по лабораторной работе. Ссылка:

https://github.com/Roman11tz/study_2022-2023_arh-pc/tree/master/labs/lab01/report

Вывод: в ходе работы мы изучили идеологии системы контроля версий git и их


применение. Приобрели практические навыки по работе с системой git: создание




учётной записи, SSH ключа, рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона и настройка каталога

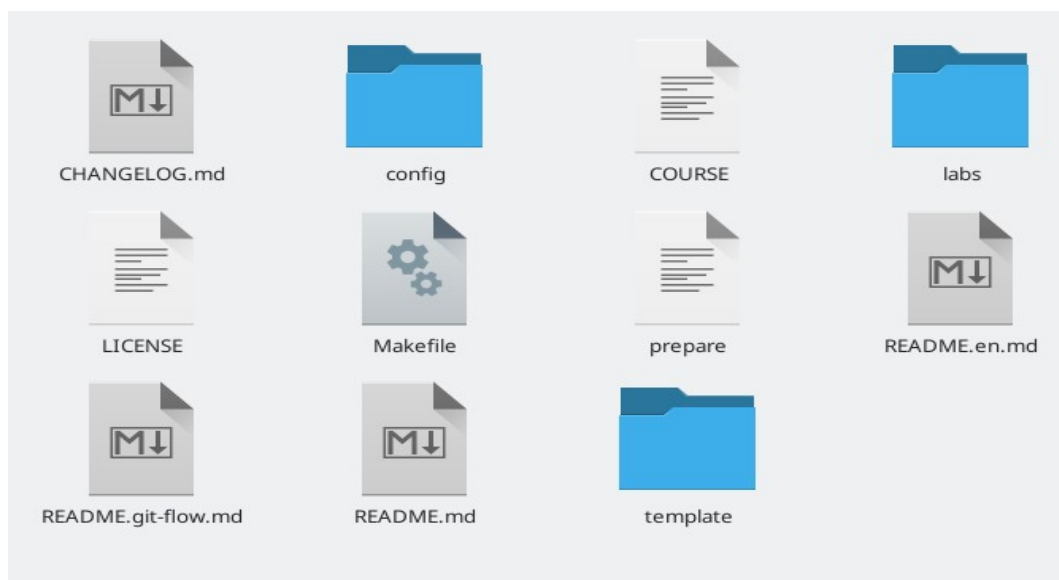
```
amsat@dk3n60 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git push
Перечисление объектов: 22, готово.
Подсчет объектов: 100% (22/22), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (16/16), готово.
Запись объектов: 100% (20/20), 310.94 КиБ | 2.45 МиБ/с, готово.
Всего 20 (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:ArseniySat/study_2022-2023_arh-pc-.git
 475e6a5..fd6973d master -> master
```

[Code](#) [Issues](#) [Pull requests](#) [Actions](#) [Projects](#) [Security](#) [Insights](#)

[master](#) [Go to file](#) [Add file](#) [Code](#) [Use this template](#)

 yamadharm Merge branch 'release/1.0.1' on Sep 6 22

 config	feat(course): add sciprog	3 months ago
 template	feat(course): add new course	3 months ago
 .gitattributes	Initial commit	7 months ago


















 master ▾

Go to file

Add file ▾

 Code ▾

	ArseniySat Initial commit ...	1 hour ago 
	config Initial commit	1 hour ago
	template Initial commit	1 hour ago
	.gitattributes Initial commit	1 hour ago
	.gitignore Initial commit	1 hour ago
	.gitmodules Initial commit	1 hour ago
	CHANGELOG.md Initial commit	1 hour ago
	COURSE Initial commit	1 hour ago
	LICENSE Initial commit	1 hour ago
	Makefile Initial commit	1 hour ago
	README.en.md Initial commit	1 hour ago
	README.git-flow.md Initial commit	1 hour ago
	README.md Initial commit	1 hour ago
	package.json Initial commit	1 hour ago