

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ  
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК.  
КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ.

## ОТЧЁТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №3

Дисциплина: компьютерные науки и технологии программирования.

МОСКВА

2022

Цель работы: изучить идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git.

Ход работы.

1.1. Создадим учетную запись в Github. Затем в терминале сделаем предварительную конфигурацию git, т.е. введем имя и email владельца репозитория.

```
[vbpresnyakova@fedora ~]$ git config --global user.name vbpresnyakova  
[vbpresnyakova@fedora ~]$ git config --global user.email boris_bai1974@mail.ru
```

1.2. Настроим utf-8 в выводе сообщений git.

```
[vbpresnyakova@fedora ~]$ git config --global core.quotePath  
false
```

1.3. Зададим имя начальной ветки master.

```
[vbpresnyakova@fedora ~]$ git config --global init.defaultBranch master
```

1.4. Сделаем параметры autocrlf и safecrlf.

```
[vbpresnyakova@fedora ~]$ git config --global core.safecrlf warn
```

```
[vbpresnyakova@fedora ~]$ git config --global core.autocrlf input
```

2.1. Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория необходимо сгенерировать пару SSH ключей (приватный и открытый) в каталоге ~/.ssh/.

```
[vbpresnyakova@fedora ~]$ ssh-keygen -C vbpresnyakovaboris_bai1974@mail.ru  
Generating public/private rsa key pair.  
Enter file in which to save the key (/home/vbpresnyakova/.ssh/id_rsa):  
Created directory '/home/vbpresnyakova/.ssh'.  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in /home/vbpresnyakova/.ssh/id_rsa  
Your public key has been saved in /home/vbpresnyakova/.ssh/id_rsa.pub
```

2.2. С помощью команды cat выведем данные из каталога ~/.ssh/. Скопируем из консоли ключ в буфер обмена.

```
[vbpresnyakova@fedora ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub  
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGC0tx2YxCe00l00jaAcjsL6C0JECu7Z9A4eBCaxM  
G/oejreXB5ej0ZQQE5DwibkpTctYLdgPcTsEWlgjka4DkvmwzGsGAzhVIL687eyPmpEwyDyOr79Q  
p2Vf/nZJaaxPTHxqncRIX9XXs6k57Q6UGEq4eIR77TQwW04TWXXTByR0xMUCBX4VZDrPNxPpliigP  
KGfkr6YIKYytw2YlsrJsExhNuiYZfx024hf2g69nv0fekyZ4EouOKwOj4owUNIYOG/opLUXpS2+lz  
NE2R1eYJVPnmy4zcHpJeR/u5l+p/F9ZlkNNjd3k2sYT4IBqESuHPr1WSWxac4s/cQ/Ll8TiYuEwH0  
NU9QoUo/ygGFDC8jMinnfWQ80h7+/2abo6LcZIKU7JljbjB1MpbLDQVh99gx3M+lfJfs7jsRIRs+  
FEkF82TmSdvE6tVhZ1H5WFNtWS/C28v8lr2sJvcuSo81UY4CMb5VSr6rkc9SPyVvuHQonEVhxYeL  
e2m/BVIccqPk= vbpresnyakovaboris_bai1974@mail.ru
```

2.3. Затем добавляем сгенерированный открытый ключ в настройках git.

Ключи SSH / Добавить новые

Название

newkey

Тип ключа

Ключ аутентификации

Ключи

ssh-rsa  
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQgQC0tx2YxCeOOI00jaAcjsL6COJECu7Z9A4eBCaxMG/oejreXB5ej0ZQQE5Dwibk  
pTctYLdgPcTsEWigjka4DkvmwzGsGAzkhVIL687eyPmpEwyDyOr79Qp2Vf/nZJaaxPTHxqncRlX9XXs6k57Q6UGEq4elR77T  
QwW04TWXXtByR0xMUCBX4VZDrPNxPp1iigPKGfkr6YIKYtw2YlsrJsExhNuiYZfx024hf2g69nv0fekyZ4EouOKwOj4owU  
NlyOG/opLUxpS2+lzNE2R1eYJVpnmY4zcHpJeR/u5l+p/F9ZlKNNjD3k2sYT4lBqESuHPr1WSWxac4s/cQ/Ll8TiYuEwH0NU  
9QoUo/ygGFDC8jMinnfwWQ80h7+/2abo6LcZIKU7JljbJB1MpbLDQVh99gx3M+lfjfs7jsRlrS+FEkF82TmSdvE6tVhZ1H5  
WFNtWS/C28v8lr2sJvcuSo81UY4CMb5VSr6rkc9SPyVvuHQonEVhxYeLe2m/BVlccqPk=  
vbpresnyakovaboris\_bai1974@mail.ru


Добавить ключ SSH

Ключи SSH

Новый ключ SSH

Это список ключей SSH, связанных с вашей учетной записью. Удалите все ключи, которые вы не распознаете.

Ключи аутентификации



добавлен  
SHA256 : r9Z14j0M6m+aR30fFTsB54M0PY4EcmRI4FumMT+TTyg  
новый ключ 11 Октября 2022  
Никогда не использовался — Чтение / запись

Удалить

3. Создадим каталог для предмета «Архитектура компьютера» в такой иерархии:

```
[vbpresnyakova@fedora ~]$ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьют  
epa/arch-pc
```


4.1. Перейдем на страницу репозитория с шаблоном курса. Выбираем use this template.

yamadharm / course-directory-student-template (Public template)

<> Code Issues Pull requests Actions Projects Security Insights

master 2 branches 2 tags

Go to file Add file Code Use this template

 yamadharm Merge branch 'release/1.0.1'

7345529 on 6 Sep 22 commits


4.2. Затем в всплывшем окне создаём репозиторий с именем study\_2022-2023\_arch-pc.

## Создайте новый репозиторий из course-directory-student-template

Новый репозиторий будет начинаться с тех же файлов и папок, что и [yamadharm/course-directory-student-template](#).

Владелец \*


Имя репозитория \*

 В.Б. Преснякова ▾


/ study\_2022-2023\_arh-pc ✓

Отличные названия репозитория короткие и запоминающиеся. Вам нужно вдохновение? Как насчет [супер-окто-путешествия](#)?

Описание (необязательно)

☒  **Общедоступный**


Любой пользователь Интернета может увидеть это хранилище. Вы сами выбираете, кто может совершить.

☐  **Личное**

Вы выбираете, кто может просматривать и передавать в это хранилище.

☐ **Включить все ветки**

Скопируйте все ветки из yamadharm/course-directory-student-template и не только master.

 Вы создаете общедоступный репозиторий в своем личном кабинете.

Создать репозиторий из шаблона

4.3. Клонирование созданного репозитория с помощью команды `git clone` и ссылки для клонирования на странице созданного репозитория.

```
[vbpresnyakova@fedora ~]$ git clone --recursive git@github.com:vbpresnyakova/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/zLDA0zPMSvHdkr4UvC0qU.
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), 16.03 КиБ | 5.34 МБ/с, готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharm/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharm/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/home/vbpresnyakova/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 | 265.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.
Клонирование в «/home/vbpresnyakova/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 | 729.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (31/31), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '2703b47423792d472694aaf7555a5626dce51a25'
Submodule path 'template/report': checked out 'df7b2ef80f8def3b9a496f8695277469a1a7842a'
[vbpresnyakova@fedora ~]$
```

5.1.Перейдем в каталог курса и удалим лишние файлы с помощью команды rm.

```
[vbpresnyakova@fedora Архитектуракомпьютера]$ cd study_2022-2023_arch-pc
[vbpresnyakova@fedora study_2022-2023_arch-pc]$ ls
CHANGELOG.md  COURSE  Makefile  README.en.md  README.md
config        LICENSE  package.json  README.git-flow.md  template
[vbpresnyakova@fedora study_2022-2023_arch-pc]$ rm package.json
[vbpresnyakova@fedora study_2022-2023_arch-pc]$ ls
CHANGELOG.md  COURSE  Makefile  README.git-flow.md  template
config        LICENSE  README.en.md  README.md
```

5.2.Создадим необходимые каталоги COURSE с помощью команды echo.

```
[vbpresnyakova@fedora study_2022-2023_arch-pc]$ echo arch-pc > COURSE make
```

5.3.Сохраняем все сделанные изменения на сервер,поясняем и отправляем в центральный репозиторий.

```
[vbpresnyakova@fedora study_2022-2023_arch-pc]$ git add .
[vbpresnyakova@fedora study_2022-2023_arch-pc]$ git commit -am "feat(main): make course structure"
[master bcc45c2] feat(main): make course structure
 2 files changed, 1 insertion(+), 14 deletions(-)
 delete mode 100644 package.json
[vbpresnyakova@fedora study_2022-2023_arch-pc]$ git push
Перечисление объектов: 5, готово.
Подсчет объектов: 100% (5/5), готово.
Сжатие объектов: 100% (2/2), готово.
Запись объектов: 100% (3/3), 294 байта | 294.00 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:vbpresnyakova/study_2022-2023_arch-pc.git
 7b74a73..bcc45c2  master -> master
```

Вывод:я изучила идеологию и применение средств контроля версий;приобрела практические навыки по работе с системой git.