

# 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: Белослюдов Иван Евгеньевич

Группа: НБИбд-01-22

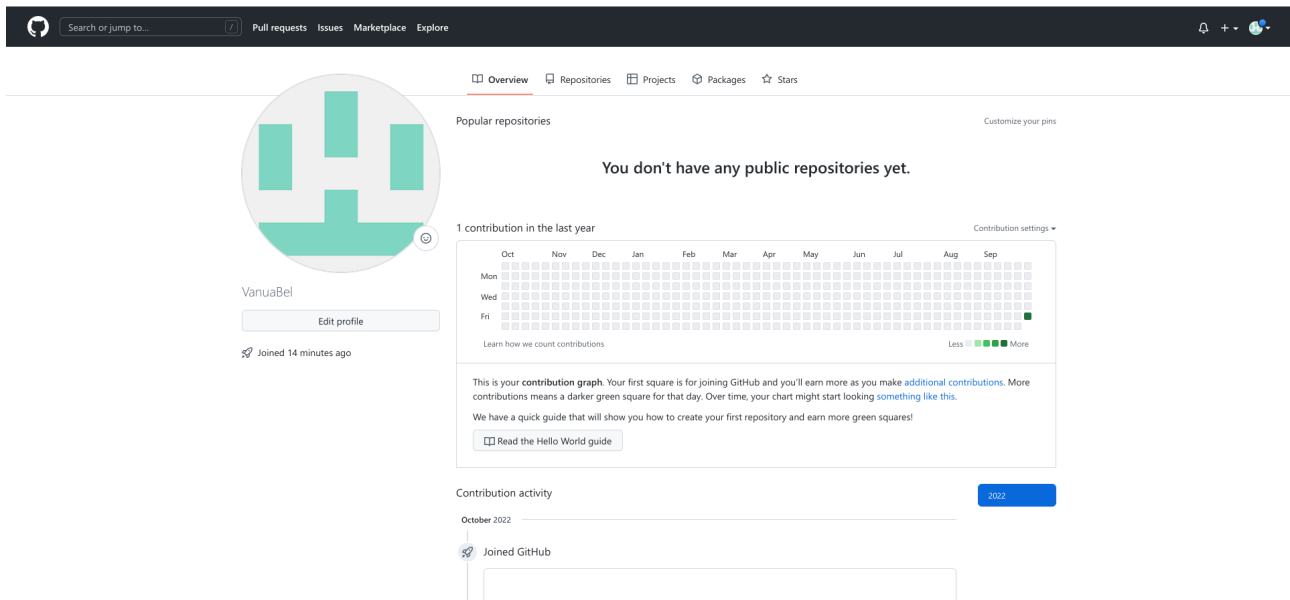
МОСКВА

2022 г.

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

**Ход работы:**

1. Для выполнения лабораторной работы зайдём на сайт <https://github.com/> и создадим учетную запись и заполним данные.



2. Сделаем предварительную конфигурацию git. Откройте терминал и введем следующие команды, указав имя и email владельца репозитория:

```
iebeloslyudov@dk2n22 ~ $ git config --global user.name "<VanuaBel>"
iebeloslyudov@dk2n22 ~ $ git config --global user.email "<vanab005@mail.ru>"
iebeloslyudov@dk2n22 ~ $
```

3. Настроим utf-8 в выводе сообщений git:

```
iebeloslyudov@dk2n22 ~ $ git config --global core.quotePath false
```

4. Зададим имя начальной ветки (будем называть её master):

```
iebeloslyudov@dk2n22 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
```

5. Параметр autocrlf:

```
iebeloslyudov@dk2n22 ~ $ git config --global core.autocrlf input
```

6. Параметр safecrlf:

```
iebeloslyudov@dk2n22 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
```


7. Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория необходимо сгенерировать пару ключей. Ключи сохраняются в каталоге ~/.ssh/

```
iebeloslyudov@dk2n22 ~ $ ssh-keygen -C "Ваня Белослюдов <vanab005@mail.ru>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/i/e/iebeloslyudov/.ssh/id_rsa):
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/i/e/iebeloslyudov/.ssh/id_rsa already exists.
Overwrite (y/n)?
iebeloslyudov@dk2n22 ~ $ ssh-keygen -C "Ваня Белослюдов <vanab005@mail.ru>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/i/e/iebeloslyudov/.ssh/id_rsa):
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/i/e/iebeloslyudov/.ssh/id_rsa already exists.
Overwrite (y/n)? y
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/i/e/iebeloslyudov/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/i/e/iebeloslyudov/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:MicpXKL3LHOwmmD37g0ay4B/мрYMlnCd0kgiJoCsrbA Ваня Белослюдов <vanab005@mail.ru>
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|
|=
|=.
|+= +...
|+ =o+o .
|o+o.= = S
|Eo o * =
|+=oo= +
|+=+=o=
| +Boo+.
+----[SHA256]-----+
```

8. Необходимо загрузить сгенерённый открытый ключ. Для этого зайдём на сайт <http://github.org/> под своей учётной записью и перейдём в меню Setting . После этого выбрать в боковом меню SSH and GPG keys и нажать кнопку New SSH key .

```
iebeloslyudov@dk2n22 ~ $ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
```

9. Скопировав из локальной консоли ключ в буфер обмена. Вставляем ключ в появившееся на сайте поле и указываем для ключа имя (Title).



**VanuaBel**  
Your personal account

[Go to your personal profile](#)

- Public profile
- Account
- Appearance
- Accessibility
- Notifications

Access

- Billing and plans
- Emails
- Password and authentication
- SSH and GPG keys**
- Organizations
- Moderation

Code, planning, and automation

- Repositories

## SSH keys / Add new

Title

Title

Key type

Authentication Key

Key

```

ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGC34FmzzsBobHce+HptssXR5ZvMgiSEdRyk8Fvs6VxcT6YM/3tmxsTjFUAvy4lkfrHl
xXBfnjmg9pPzfOA2Tte0ZLuTW2lcqxlVfp014neJG77ddxNLFfGTsbTggh5BYTyWicHR5ehV1v6m79nEMNqTi2QHs1qqliY8Qk
Qld3mBWCDY4eQhEUAVDafXh1yDoyTCKa8EwYooF5CFZF
/wlZAsu9RcdHgg9mvtYbQB3cetzwEAROz010GTHzibTFdzYfV62RBBBozOiOJ+LA9roBgn9+oKascaxHzGOo3frQfvD4WERfF
ToXFbRjreLPkgVElhm8QGeVL2bizUZQ77KRDQcLVxpQB3sqz/gaFfXiXtFYZCwf3zBgTZd0J/VdcL
/cbS8EbGvyFI6EO2B4xcccZvQ99ybx8V+AY+
/EMkWW4dRSg7UQyWDOQHIZRdWe8XKEFaC1HwgBLXZT3ZpW0QMIX6FyvyGuzxkP0YHc0yglk/Y2s4Ck3WEsh5yFa1hGwjgS
k= Ваня Белослюдов <vanab005@mail.ru>


```

Add SSH key


```
iebeloslyudov@dk2n22 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
```

10. Открываем терминал и создаем каталог для предмета «Архитектура компьютера».

11. Создаем репозиторию курса на основе шаблона. Перейдите на станицу репозитория с шаблоном курса <https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template>. Далее выберите Use this template.


Search or jump to...

[Pull requests](#)
[Issues](#)
[Marketplace](#)
[Explore](#)


**yamadharma / course-directory-student-template**
Public template


[Watch 1](#)
[Fork 0](#)
[Star 0](#)

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

master
1 branch
0 tags

Go to file
Add file
Code

Use this template


**yamadharma** chore(submodules): update submodules
274a002 on 17 Apr 3 commits

config
chore(main): add conventional changelog support
last month

template
chore(submodules): update submodules
last month

About

Course Catalog Template for Students

[Readme](#)

[CC-BY-4.0 license](#)


0 stars

12. В открывшемся окне зададим имя репозитория (Repository name) study\_2022–2023\_arh-rc и создайте репозиторий (кнопка 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 \*

 VanuaBel


 / 


study\_2022-2023\_arh-pc 

Great repository names are 


Your new repository will be created as study\_2022-2023\_arh-pc. [preme-rotary-phone?](#)

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

13. Откроем терминал и перейдите в каталог курса:

```
iebeloslyudov@dk2n22 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
iebeloslyudov@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $
```

клонировать созданный репозиторий. Ссылку для клонирования можно скопировать на странице созданного репозитория Code -> SSH:

```
iebeloslyudov@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $ git clone --recursive https://github.com/VanuaBel/study_2022-2023_arh-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
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 | 4.01 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 «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/i/e/iebeloslyudov/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-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 | 1.06 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/i/e/iebeloslyudov/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-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 | 1.84 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (31/31), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '2703b47423792d472694aaf7555a562dce51a25'
Submodule path 'template/report': checked out 'df7b2ef80f8def3b9a496f8695277469a1a7842a'
```

### 13. Перейдите в каталог курса:

```
iebeloslyudov@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $ cd ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc
iebeloslyudov@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $
```

### Удалите лишние файлы:

```
iebeloslyudov@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ rm package.json
iebeloslyudov@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $
```

### Создайте необходимые каталоги:

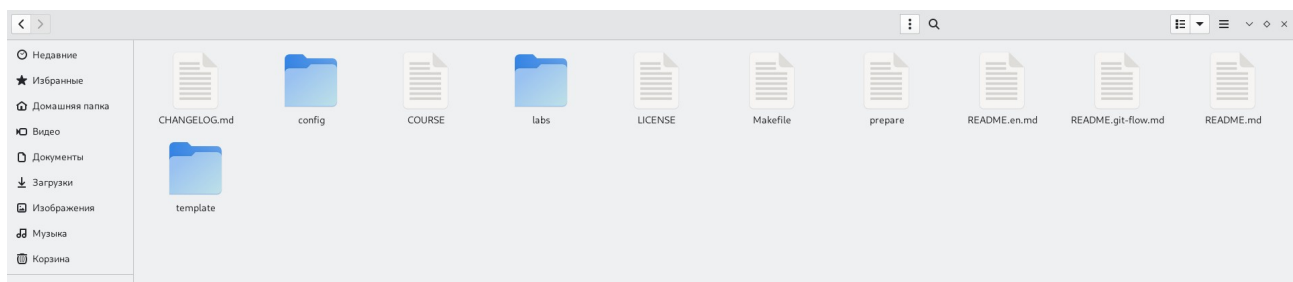
```
iebeloslyudov@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ echo arch-pc > COURSE
iebeloslyudov@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ make
```

### Отправьте файлы на сервер:

```
iebeloslyudov@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add .
iebeloslyudov@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 6673177] 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
```

```
iebeloslyudov@dk2n22 ~/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 | 2.27 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:VanuaBel/study_2022-2023_arh-pc.git
 85e61d8..6673177 master -> master
```

### 14. Проверьте правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github.



VanuaBel / [study\\_2022-2023\\_arh-pc](#) Public

generated from yamadharma/course-directory-student-template

<> Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

master Go to file Add file Code About

VanuaBel feat(main): make course structure 5 minutes ago 2

config	Initial commit	9 minutes ago
labs	feat(main): make course structure	5 minutes ago
template	Initial commit	9 minutes ago
.gitattributes	Initial commit	9 minutes ago
.gitignore	Initial commit	9 minutes ago
.gitmodules	Initial commit	9 minutes ago
CHANGELOG.md	Initial commit	9 minutes ago
COURSE	feat(main): make course structure	5 minutes ago
LICENSE	Initial commit	9 minutes ago
Makefile	Initial commit	9 minutes ago
README.en.md	Initial commit	9 minutes ago
README.git-flow.md	Initial commit	9 minutes ago

No description, website, or topics provided.

Readme  
CC-BY-4.0 license  
0 stars  
1 watching  
0 forks

Releases  
No releases published  
[Create a new release](#)

Packages  
No packages published  
[Publish your first package](#)

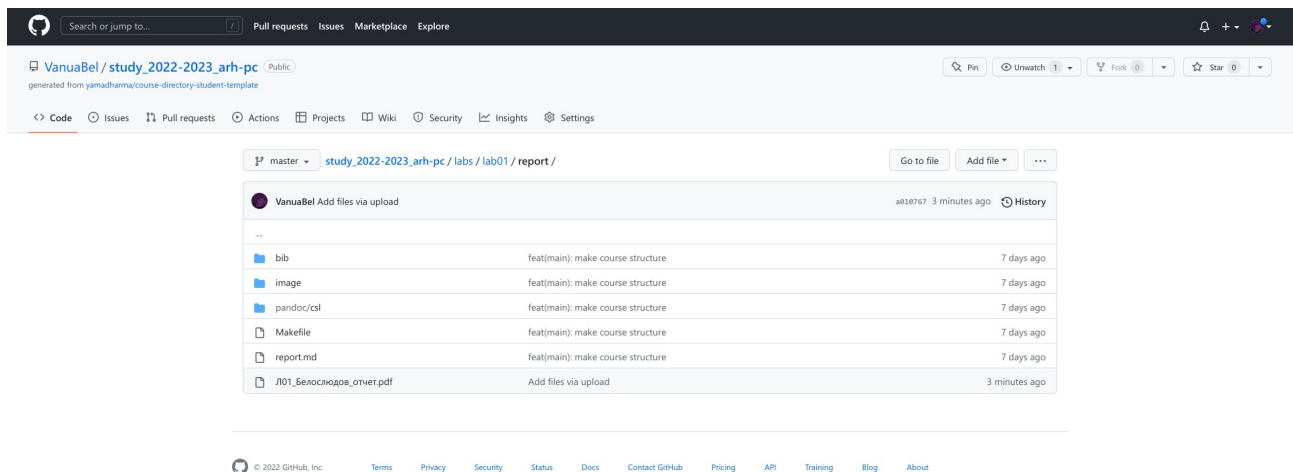
Languages

Самостоятельная работа:

1. Создаем отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства (labs>lab02>report)

[https://github.com/VanuaBel/study\\_2022-2023\\_arh-pc](https://github.com/VanuaBel/study_2022-2023_arh-pc)

2. Скопируем отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства



**3. Вывод:** В ходе выполнения лабораторной работы №2 я изучил идеологию и применение средств контроля версий. Приобрёл практические навыки по работе с системой git.