

**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: Мышкин Антон Денисович

Группа: НБИбд-02-22

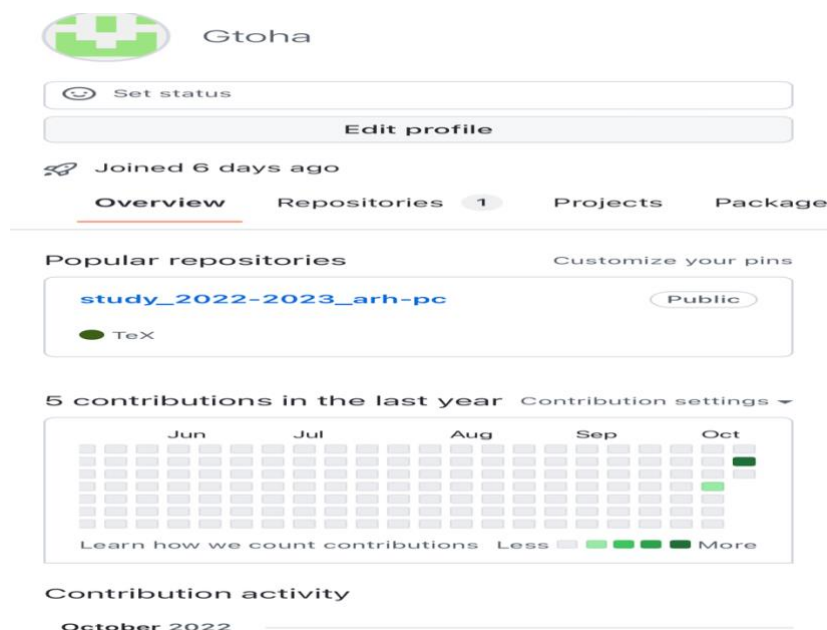
МОСКВА

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. Откроем терминал и введем следующие команды, указав имя и email владельца репозитория:

```
admihshekin@dk6n64 ~ $ git config --global user.name "Gtoha"
admihshekin@dk6n64 ~ $ git config --global user.email "myshkin.anton11@mail.ru"
```

3. Настроим utf-8 в выводе сообщений git:

```
admihshekin@dk6n64 ~ $ git config --global core.quotepath false
```

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

```
admihshekin@dk6n64 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
```

5. Параметр autocrlf:

```
admiyshkin@dk6n64 ~ $ git config --global core.autocrlf input
```

6. Параметр safecrlf:

```
admiyshkin@dk6n64 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
```

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

```
admiyshkin@dk6n64 ~ $ ssh-keygen -C "Anton Myshkin <myshkin.anton11@mail.ru>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/d/admiyshkin/.ssh/id_rsa): /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/d/admiyshkin/.ssh/id_rsa
Created directory '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/d/admiyshkin/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/d/admiyshkin/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/d/admiyshkin/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:fNpE5fgd2rtc5ct9aQUSLXMAFFxkII8X8tjR4EIoOHk Anton Myshkin <myshkin.anton11@mail.ru>
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|  o  .oO0*o  |
| + E .. X.B= o |
| o . + O .=. |
| . + ..+. . |
| S o o.o.. |
| = oo|
| . . . =|
| .. . =+|
| +oo|
+---[SHA256]-----+
admiyshkin@dk6n64 ~ $
```

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 .

```
admiyshkin@dk6n64 ~ $ 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).

SSH keys / Add new

Title

Title

Key type

Authentication Key

Key

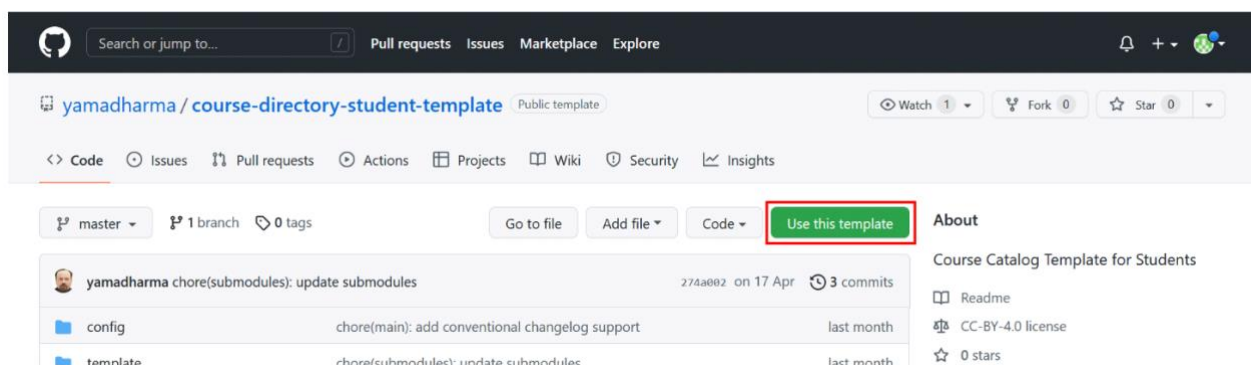
```
AAAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGC6FDCKVlzm2lJQbsE37Kb9yAEYIU6z8CYgOc+V97FUAJ7N/drF9nfFxxnPT2mD
eKQABQ4575clLP2d2F7NMrdFsAdh8y7tCw7PIRkpUgr5utRQsZo+NY6hBzbcch5kUR7BV11wSLZPsgDX9JdzQruqxfZBPUT
O5dQ83VQpm99wyM5Lm05Bf54lasblyDDHthDtfmX3J3bKTKM13MKa+0OeWPVIKK7jocuEL5FV4mHdaqJMu8FWB+oJv
7RF7gDkBuZhicx7D8lCYyEKxy3hapOJJlb8oisA2
/g48sYtRALcguWB9VPOidn0wjeefK5f9szC0prje9QjtOU0zTjZm9oMiZ4fpR1Duh1NANBR4Kg753cUC0i6SodYnWvkmmwf
H8UKwpd3k2Zy1vi/+t45/yOy2PHYhpCYra6BhtLFjbe7fUulmQE3
/EDYqV6qeR0g7qblZ3jhb1mozgLNQVCukVku6foSyxtzzmjtwB51pwKCo9NBVa4hHMLWl0= Anton_Myshkin
<myshkin.anton11@mail.ru>
```

Add SSH key

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

```
admihshekin@dk6n64 ~$ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
admihshekin@dk6n64 ~$
```

11. Создаем репозиторию курса на основе шаблона. Перейдем на страницу репозитория с шаблоном курса <https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template>. Далее выбираем 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 274a802 on 17 Apr 3 commits

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

About

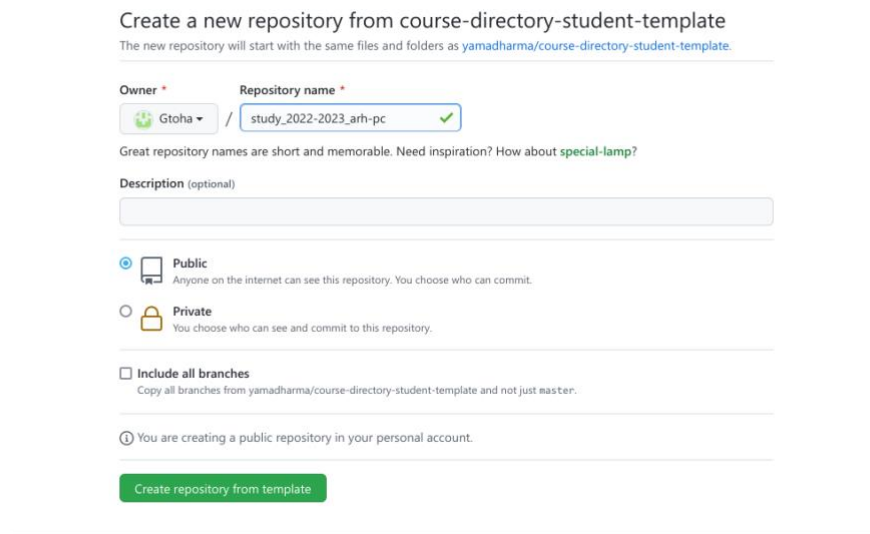
Course Catalog Template for Students

Readme

CC-BY-4.0 license

0 stars


В открывшемся окне задаём имя репозитория(Repository name) study_2022–2023_arh-pc и создаём 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 ^{*} Repository name ^{*}

 Gtoha / study_2022-2023_arh-pc ✓

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [special-lamp](#)?

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.

① You are creating a public repository in your personal account.

[Create repository from template](#)

12. Откроем терминал и перейдем в каталог курса:

```
dmihshkin@dk6n64 ~$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
dmihshkin@dk6n64 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $
```

клонировем созданный репозиторий. Ссылку для клонирования

```
dmihshkin@dk6n64 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $ git clone --recursive git@github.com:Gtoha/study_2022-2023_arh-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-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), 16.02 Киб | 16.02 Миб/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/a/d/admihshkin/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 | 1011.00 Киб/с, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/d/admihshkin/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 | 1.25 Миб/с, готово.
Определение изменений: 100% (31/31), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '2703b47423792d472694aaf7555a5626dce51a25'
Submodule path 'template/report': checked out 'df7b2ef80f8def3b9a496f8695277469a1a7842a'
dmihshkin@dk6n64 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $
```

можно скопировать на странице созданного репозитория Code -> SSH:

13. Перейдем в каталог курса:

Удалим лишние файлы:

```
admiyshkin@dk6n64 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $ cd ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc
admiyshkin@dk6n64 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $
```

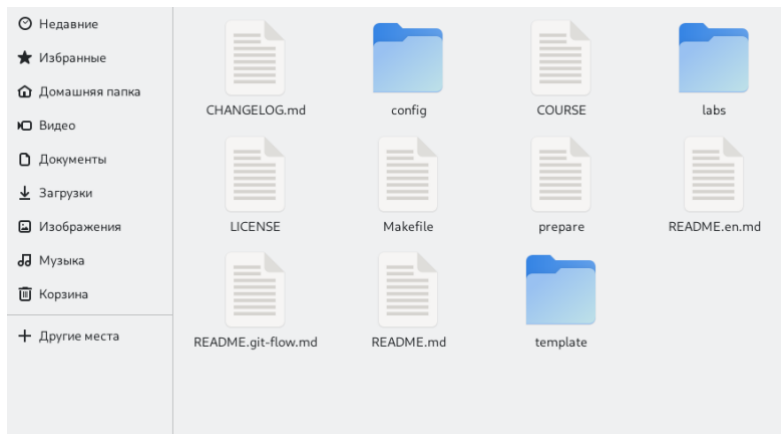
Создадим необходимые каталоги:

```
admiyshkin@dk6n64 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ rm package.json
admiyshkin@dk6n64 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $
```

Отправим файлы на сервер:

```
admiyshkin@dk6n64 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ echo arch-pc > COURSE
admiyshkin@dk6n64 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ make
admiyshkin@dk6n64 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add .
admiyshkin@dk6n64 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master c518378] 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
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
create mode 100644 labs/lab03/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab03/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab03/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab03/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab03/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab03/report/report.md
create mode 100644 labs/lab04/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab04/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab04/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab04/report/Makefile
admiyshkin@dk6n64 ~/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 | 2.29 МБ/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:Gtoha/study_2022-2023_arh-pc.git
 29a5ac3..c518378 master -> master
admiyshkin@dk6n64 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $
```

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



Gtoha feat(main): make course structure 4 minutes ago 2			No description, website, or topics provided.
config	Initial commit	40 minutes ago	Readme
labs	feat(main): make course structure	4 minutes ago	CC-BY-4.0 license
template	Initial commit	40 minutes ago	0 stars
.gitattributes	Initial commit	40 minutes ago	1 watching
.gitignore	Initial commit	40 minutes ago	0 forks
.gitmodules	Initial commit	40 minutes ago	
CHANGELOG.md	Initial commit	40 minutes ago	Releases
COURSE	feat(main): make course structure	4 minutes ago	No releases published Create a new release
LICENSE	Initial commit	40 minutes ago	Packages
Makefile	Initial commit	40 minutes ago	No packages published Publish your first package
README.en.md	Initial commit	40 minutes ago	Languages
README.git-flo...	Initial commit	40 minutes ago	
README.md	Initial commit	40 minutes ago	
prepare	feat(main): make course structure	4 minutes ago	

Ссылка на github: <https://github.com/Gtoha>