

# 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: Осман Алиниколай

Группа: НБИбд-02-24

МОСКВА

2024 г.

## **Содержание**

<b>1 Цель работы .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Задание.....</b>	<b>4</b>
<b>3 Теоретическое введение.....</b>	<b>5</b>
<b>4 Выполнение лабораторной работы .....</b>	<b>6</b>
<b>5 Вывод .....</b>	<b>10</b>

## **1 Цель работы**

Ознакомиться с работой Git, выполнить задания в соответствии с лабораторной работы, а также составить отчет о выполненной работе.

## **2 Задание**

- 1) Изучить документацию приложенную к лабораторной работе
- 2) Настроить Гитхаб
- 3) Создать SSH ключ, а также рабочее пространство
- 4) Создание репозитория и настройка каталога курса
- 5) Выполнение заданий для самостоятельной работы

### 3 Теоретическое введение

<code>git commit -am</code> 'Описание коммита'	сохранить все добавленные изменения и все изменённые файлы
<code>git checkout -b</code> имя_ветки	создание новой ветки, базирующейся на текущей
<code>git checkout</code> имя_ветки	переключение на некоторую ветку (при переключении на ветку, которой ещё нет в локальном репозитории, она будет создана и связана с удалённой)
<code>git push origin</code> имя_ветки	отправка изменений конкретной ветки в центральный репозиторий
<code>git merge</code> <code>--no-ff</code> имя_ветки	слияние ветки с текущим деревом
<code>git branch -d</code> имя_ветки	удаление локальной уже слитой с основным деревом ветки
<code>git branch -D</code> имя_ветки	принудительное удаление локальной ветки
<code>git push origin</code> :имя_ветки	удаление ветки с центрального репозитория

---

Команда	Описание
git init	создание основного дерева репозитория
git pull	получение обновлений (изменений) текущего дерева из центрального репозитория
git push	отправка всех произведённых изменений локального дерева в центральный репозиторий
git status	просмотр списка изменённых файлов в текущей директории
git diff	просмотр текущих изменения
git add .	добавить все изменённые и/или созданные файлы и/или каталоги
git add имена_файлов	добавить конкретные изменённые и/или созданные файлы и/или каталоги
git rm имена_файлов	удалить файл и/или каталог из индекса репозитория (при этом файл и/или каталог остаётся в локальной директории)

## 4 Выполнение лабораторной работы

В пункте 2.4.2 требуется сделать выполнить конфигурацию git (см рис.1)

```

anosman@dk3n55 ~ $ git config --global user.name "<Osman Alinikoplay>"
anosman@dk3n55 ~ $ git config --glbal user.email "<colamohd003@gmail.com>"
git config --global core.quotePath false error: unknown option 'glbal'
использование: git config [<опции>]

```

#### Размещение файла конфигурации

```

--[no-]global      использовать глобальный файл конфигурации
--[no-]system      использовать системный файл конфигурации
--[no-]local        использовать файл конфигурации репозитория
--[no-]worktree     use per-worktree config file
-f, --[no-]file <файл>
                    использовать указанный файл конфигурации
--[no-]blob <идент-двоичн-объекта>
                    прочитаты настройки из указанного двоичного объекта

```

#### Действие

```

--[no-]get          get value: name [value-pattern]
--[no-]get-all      get all values: key [value-pattern]
--[no-]get-regex     get values for regexp: name-regex [value-pattern]
--[no-]get-urlmatch  получить значение, специфичное для URL: раздел[.переменная] URL
--[no-]replace-all  replace all matching variables: name value [value-pattern]
--[no-]add           добавить новую переменную: имя значение
--[no-]unset         remove a variable: name [value-pattern]
--[no-]unset-all    remove all matches: name [value-pattern]
--[no-]rename-section переименовать раздел: старое-имя новое-имя
--[no-]remove-section удалить раздел: имя
-l, --[no-]list      показать весь список
--[no-]fixed-value   use string equality when comparing values to 'value-pattern'
-e, --[no-]edit      открыть в редакторе
--[no-]get-color     найти настроенный цвет: раздел [по-умолчанию]
--[no-]get-colorbool проверить, существует ли настроенный цвет: раздел [stdout-есть-tty]

```

#### Тип

```

-t, --[no-]type <тип> value is given this type
--bool      значение - это «true» (правда) или «false» (ложь)
--int       значение - это десятичное число
--bool-or-int значение - это --bool или --int
--bool-or-str value is --bool or string
--path      значение - это путь (к файлу или каталогу)
--expiry-date значение - это дата окончания срока действия

```

#### Другое

```

-z, --[no-]null      завершать значения НУЛЕВЫМ байтом
--[no-]name-only     показывать только имена переменных
--[no-]includes       учитывать директивы include (включения файлов) при запросе

```

*Базовая настройка Git (рис 1)*

В пунктах 2.4.3-2.4.4 требуется создать SSH ключ и рабочее пространство(см  
рис.2)

```
anosman@dk3n55 ~ $ ssh-keygen -C "<colamohd003@gmail.com>"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/n/anosman/.ssh/id_ed25519):
Created directory '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/n/anosman/.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/n/anosman/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/n/anosman/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:D5LDvMzomA3gd63aSimrW3HMOJphuGWdaOmowfojc8E <colamohd003@gmail.com>
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|
|
|
|. B + .
|+oX * * S
|+%E+.+.+ o
|*++=.+.+ .
|=oB*o .
|*B++=o
+----[SHA256]-----+
anosman@dk3n55 ~ $ cat ~/.ssh/id_ed25519
-----BEGIN OPENSSH PRIVATE KEY-----
b3B1bnNzaC1rZXktZjEAAAAABG5vbmUAAAAEbm9uZQAAAAAAAAABAAAAMwAAAAAtzc2gtZW
QyNTUxOQAAACCDt3T1oiXH9YtV8nZlCn0ioMfOzXGIJ/KQOF30XVVs2QAAAKA07Y/GN02P
xgAAAAAtzc2gtZWQyNTUxOQAAACCDt3T1oiXH9YtV8nZlCn0ioMfOzXGIJ/KQOF30XVVs2Q
AAAEKcrZlFMrdfbwKbwlzTTOTRP8Aj0od3IFTDNJI3jybIO3dPWjJcf1i1XydmUKfSKg
x87NcYgn8pA4XfRdVWzZAAAAFzxjb2xhbW9oZDAwM0BnbWVpbC5jb20+AQIDBAUG
-----END OPENSSH PRIVATE KEY-----
anosman@dk3n55 ~ $
```

*Создание ssh ключа (рис 2)*

```
anosman@dk3n55 ~ $ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAII03dPWjJcf1i1XydmUKfSKgx87NcYgn8pA4XfRdVWzZ <colamohd003@gmail.com>
anosman@dk3n55 ~ $
```

*бличный ssh ключ (рис 3)*

```
anosman@dk4n58 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
```

*оздание каталога для предмета (рис 4)*

П  
у

С



В пунктах 2.4.5-2.4.6 требуется создать репозиторию курса и настроить каталог курса (см рис.3-4) **Базовая настройка Git (рис 1)**

```
anosman@dk4n58 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера $ git clone --recursive git@github.com:anosman003/study_2024-2025_arh--pc.git
Клонирование в «study_2024-2025_arh--pc»...
remote: Enumerating objects: 33, done.
remote: Counting objects: 100% (33/33), done.
remote: Compressing objects: 100% (32/32), done.
remote: Total 33 (delta 1), reused 18 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (33/33), 18.81 КиБ | 18.81 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), 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 «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/n/anosman/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/study_2024-2025_arh--pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 111, done.
remote: Counting objects: 100% (111/111), done.
remote: Compressing objects: 100% (77/77), done.
remote: Total 111 (delta 42), reused 100 (delta 31), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (111/111), 102.17 КиБ | 1.19 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (42/42), готово.
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/n/anosman/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/study_2024-2025_arh--pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 142, done.
remote: Counting objects: 100% (142/142), done.
remote: Compressing objects: 100% (97/97), done.
remote: Total 142 (delta 60), reused 121 (delta 39), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (142/142), 341.09 КиБ | 1.42 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (60/60), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'c9b2712b4b2d431ad5086c9c72a02bd2fca1d4a6'
Submodule path 'template/report': checked out 'c26e22effe7b3e0495707d82ef561ab185f5c748'
anosman@dk4n58 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера $
```

К  
л  
о  
н  
и  
р  
о  
в  
а  
н  
и  
е

репозитория (рис 5)

```
anosman@dk4n58 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ rm package.json
anosman@dk4n58 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ ls
CHANGELOG.md  config  COURSE  LICENSE  Makefile  README.en.md  README.git-flow.md  README.md  template
```

У  
д  
а  
л

ение лишнего файла (рис 6)

```
anosman@dk4n58 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ make prepare
anosman@dk4n58 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ ls
CHANGELOG.md  config  COURSE  labs  LICENSE  Makefile  prepare  presentation  README.en.md  README.git-flow.md  README.md  template
```

Использование команды make (рис 7)

**самостоятельная работа :**

В пункте 2.5 требуется выполнить ряд самостоятельных заданий:

- 1) Создать отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства
- 2) Скопировать отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства
- 3) Загрузить файлы на гитхаб

```

anosman@dk4n58 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs $ git add .
anosman@dk4n58 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs $ git commit -m "make feat) adding file structure"
[master 024874b] make feat) adding file structure
Committer: Osman A
Ваше имя или электронная почта не указаны.
Перечисленные объекты: 32, готово.
Вы можете отключить подсчет объектов: 100% (32/32), готово.
git config --global push.default none
git config --global push.default none
Сжатие объектов: 100% (27/27), готово.
После этого, измени запись объектов: 100% (31/31), 340.94 КиБ | 3.28 МиБ/с, готово.
git commit --am Total 31 (delta 4), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
200 files changed, 100644 insertions(+), 100644 deletions(-)
To github.com:anosman003/study_2024-2025_arh--pc.git
   cf5c69b..024874b master -> master
create mode 100644 labs/lab01/presentation/.texlabroot

```

```

anosman@dk4n58 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs $ git push
Перечисление объектов: 32, готово.
Подсчет объектов: 100% (32/32), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (27/27), готово.
Запись объектов: 100% (31/31), 340.94 КиБ | 3.28 МиБ/с, готово.
Total 31 (delta 4), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:anosman003/study_2024-2025_arh--pc.git
   cf5c69b..024874b  master -> master

```

```
anosman@dk4n58 - labs
anosman@dk4n58 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs $ git add .
anosman@dk4n58 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs $ git commit -m "make(feat) adding file structure"
[master 024874b] make(feat) adding file structure
Committer: Osman Alinikoplay <anosman@dk4n58.dk.sci.pfu.edu.ru>
Ваше имя или электронная почта настроены автоматически на основании вашего имени пользователя и имени машины. Пожалуйста, проверьте, что они определены правильно.
Вы можете отключить это уведомление установив их напрямую:

git config --global user.name "Ваше Имя"
git config --global user.email you@example.com

После этого, изменить авторство этой коммита можно будет с помощью команды:

git commit --amend --reset-author

200 files changed, 49205 insertions(+)
create mode 100644 labs/README.md
create mode 100644 labs/README.ru.md
create mode 100644 labs/lab01/presentation/.projectile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/.texlabroot
```

## 5 Вывод

В процессе выполнения работы, я ознакомился с git. Изучил ряд команд, а также подготовил рабочее пространство.

