

**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:

Иванов Арсений Сергеевич

Группа:

НКАбд-07-25

МОСКВА

2025 г.

Содержание

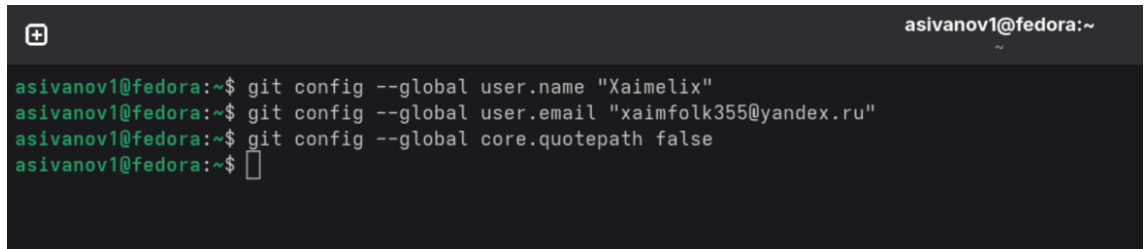
1. Цель работы
2. Задание
3. Задание для самостоятельной работы
4. Выводы

Цель работы

Целью работы является изучение идеологии и применения средств контроля версий, приобретение практических навыков по работе с системой контроля версий git.

2 Задание

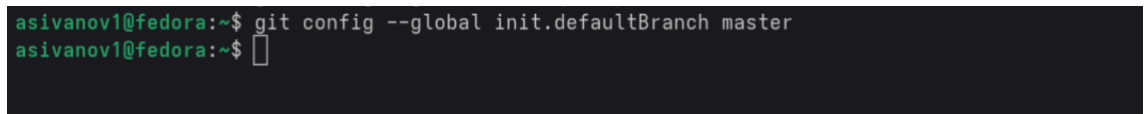
Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. Откроем терминал и вводим следующие команды, указав имя и e-mail владельца репозитория, так же настроим utf-8 в выводе сообщений git (Рис. 2.1)

A terminal window with a dark background. The title bar shows a window icon and the text 'asivanov1@fedora:~'. The terminal contains four lines of text: a prompt followed by 'git config --global user.name "Xaimelix"', a prompt followed by 'git config --global user.email "xaimfolk355@yandex.ru"', a prompt followed by 'git config --global core.quotePath false', and a final prompt with a cursor.

```
asivanov1@fedora:~$ git config --global user.name "Xaimelix"
asivanov1@fedora:~$ git config --global user.email "xaimfolk355@yandex.ru"
asivanov1@fedora:~$ git config --global core.quotePath false
asivanov1@fedora:~$
```

Рис. 2.1 Предварительная конфигурация git

Зададим имя начальной ветки (будем называть её master). (Рис. 2.2)

A terminal window with a dark background. The title bar shows a window icon and the text 'asivanov1@fedora:~'. The terminal contains two lines of text: a prompt followed by 'git config --global init.defaultBranch master' and a final prompt with a cursor.

```
asivanov1@fedora:~$ git config --global init.defaultBranch master
asivanov1@fedora:~$
```

Рис. 2.2. Имя начальной ветки

Зададим параметр autocrlf (Рис. 2.3)

A terminal window with a dark background. The title bar shows a window icon and the text 'asivanov1@fedora:~'. The terminal contains two lines of text: a prompt followed by 'git config --global core.autocrlf input' and a final prompt with a cursor.

```
asivanov1@fedora:~$ git config --global core.autocrlf input
asivanov1@fedora:~$
```

Рис. 2.3. Параметр autocrlf

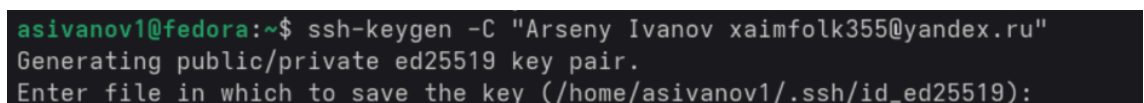
Зададим параметр safecrlf (Рис. 2.4)

A terminal window with a dark background. The title bar shows a window icon and the text 'asivanov1@fedora:~'. The terminal contains two lines of text: a prompt followed by 'git config --global core.safecrlf warn' and a final prompt with a cursor.

```
asivanov1@fedora:~$ git config --global core.safecrlf warn
asivanov1@fedora:~$
```

Рис. 2.4. Параметр safecrlf

Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория необходимо сгенерировать пару ключей (приватный и открытый) Рис. 2.5:

A terminal window with a dark background. The title bar shows a window icon and the text 'asivanov1@fedora:~'. The terminal contains three lines of text: a prompt followed by 'ssh-keygen -C "Arseny Ivanov xaimfolk355@yandex.ru"', the output 'Generating public/private ed25519 key pair.', and the prompt 'Enter file in which to save the key (/home/asivanov1/.ssh/id_ed25519):'.

```
asivanov1@fedora:~$ ssh-keygen -C "Arseny Ivanov xaimfolk355@yandex.ru"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/asivanov1/.ssh/id_ed25519):
```

Рис. 2.5. Генерация пары ssh ключей

Далее необходимо загрузить сгенерированный открытый ключ. Для этого зайдём на сайт <http://github.org/> под учётной записью и перейдём в меню Settings. После этого выбрать в боковом меню SSH and GPG keys и нажимаем кнопку New SSH key. Копируем из локальной консоли ключ в буфер обмена (Рис. 2.6)

```
asivanov1@fedora:~$ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub | xclip -sel clip
asivanov1@fedora:~$
```

Рис. 2.6. Копируем ключ в буфер обмена

Откроем терминал и создадим каталог для предмета «Архитектура компьютера» (Рис. 2.7)

```
asivanov1@fedora:~$ mkdir -p ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
asivanov1@fedora:~$
```

Рис. 2.7. Создаем каталог

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

Далее выберем Use this template.

В открывшемся окне задайте имя репозитория (Repository name) study_2025–2026_arh-pc и создадим репозиторий (кнопка Create repository from template).

Откроем терминал и перейдём в каталог курса (Рис. 2.8)

```
asivanov1@fedora:~$ cd ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
asivanov1@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$
```

Рис. 2.8. Переход в каталог курса

Клонируем созданный репозиторий (Рис. 2.9)

```
asivanov1@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:Xaimelix/study_2025-2026_arh-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
```

Рис. 2.9. Клонирование репозитория

Перейдём в каталог курса (Рис. 2.10)

```
asivanov1@fedora:~$ cd ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"/arch-pc
asivanov1@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 2.10. Каталог курса

Создадим необходимые каталоги (Рис. 2.11)

```
asivanov1@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
asivanov1@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ make prepare
asivanov1@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 2.11. Создаем каталоги

Отправляем файлы на сервер (Рис. 2.12)

```
asivanov1@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 67, готово.
Подсчет объектов: 100% (67/67), готово.
При сжатии изменений используется до 12 потоков
Сжатие объектов: 100% (52/52), готово.
Запись объектов: 100% (64/64), 700.58 КиБ | 1.96 МиБ/с, готово.
Total 64 (delta 22), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (22/22), completed with 1 local object.
To github.com:Xaimelix/study_2025-2026_arh-pc.git
   155d140..9c3ad71  master -> master
asivanov1@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 2.12. Отправление файлов на сервер

3 Задание для самостоятельной работы

Отправляем отчет предыдущей лабораторной работы через терминал на удаленный репозиторий в Github (Рис. 3.1)

```
asivanov1@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
asivanov1@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'feat(main): upload report 01'
[master 6baaca2] feat(main): upload report 01
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/Л01_Иванов_отчет.pdf
asivanov1@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 10, готово.
Подсчет объектов: 100% (10/10), готово.
При сжатии изменений используется до 12 потоков
Сжатие объектов: 100% (6/6), готово.
Запись объектов: 100% (6/6), 4.54 МБ | 926.00 КиБ/с, готово.
Total 6 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To github.com:Xaimelix/study_2025-2026_arh-pc.git
9c3ad71..6baaca2 master -> master
asivanov1@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 3.1. Отправка отчет на Github

Проверим отправку отчета в web-интерфейсе Github (Рис. 3.2)

Name	Last commit message	Last commit date
..		
.._resources/csl	feat(main): make course structure	33 minutes ago
bib	feat(main): make course structure	33 minutes ago
image	feat(main): make course structure	33 minutes ago
.gitignore	feat(main): make course structure	33 minutes ago
.marksmen.toml	feat(main): make course structure	33 minutes ago
.projectile	feat(main): make course structure	33 minutes ago
Makefile	feat(main): make course structure	33 minutes ago
_quarto.yml	feat(main): make course structure	33 minutes ago
arch-pc-lab01-report.qmd	feat(main): make course structure	33 minutes ago
Л01_Иванов_отчет.pdf	feat(main): upload report 01	3 minutes ago

Рис. 3.2. Проверка отправки

4 Выводы

Мы изучили идеологию применения системы контроля версий git и приобрели практические навыки ее использования в системе.