Архитектура вычислительных систем

Лабораторная работа №3

Виктория Андреевна Радченко

Содержание

# 1 Цель работы

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

# 2 Задание

1. Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. Откройте терминал и введите следующие команды, указав имя и email владельца репозитория.
2. Настроим utf-8 в выводе сообщений git.
3. Зададим имя начальной ветки (будем называть её master).
4. Для последующей идентификации пользователя на сервере репозиториев необходимо сгенерировать пару ключей (приватный и открытый).
5. Откройте терминал и создайте каталог для предмета «Архитектура компьютера».
6. Репозиторий на основе шаблона можно создать через web-интерфейс github. Перейдите на станицу репозитория с шаблоном курса https://github.com/yamadharma/coursedirectory-student-template.Далее выберите Use this template.
7. В открывшемся окне задайте имя репозитория (Repository name) study\_2022–2023\_arh-pc и создайте репозиторий (кнопка Create repository from template). Откройте терминал и перейдите в каталог курса.
8. Создайте отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства (labs>lab03>report).
9. Скопируйте отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства.
10. Загрузите файлы на github.

# 3 Теоретическое введение

Здесь описываются теоретические аспекты, связанные с выполнением работы.

Например, в табл. 1 приведено краткое описание стандартных каталогов Unix.

Таблица 1: Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux

| Имя каталога | Описание каталога |
| --- | --- |
| / | Корневая директория, содержащая всю файловую |
| /bin | Основные системные утилиты, необходимые как в однопользовательском режиме, так и при обычной работе всем пользователям |
| /etc | Общесистемные конфигурационные файлы и файлы конфигурации установленных программ |
| /home | Содержит домашние директории пользователей, которые, в свою очередь, содержат персональные настройки и данные пользователя |
| /media | Точки монтирования для сменных носителей |
| /root | Домашняя директория пользователя root |
| /tmp | Временные файлы |
| /usr | Вторичная иерархия для данных пользователя |

Более подробно об Unix см. в [1–6].

# 4 Выполнение лабораторной работы

1. Создаём учётную запись на сайте https://github.com/ и заполняем основные данные. (-fig. 1]

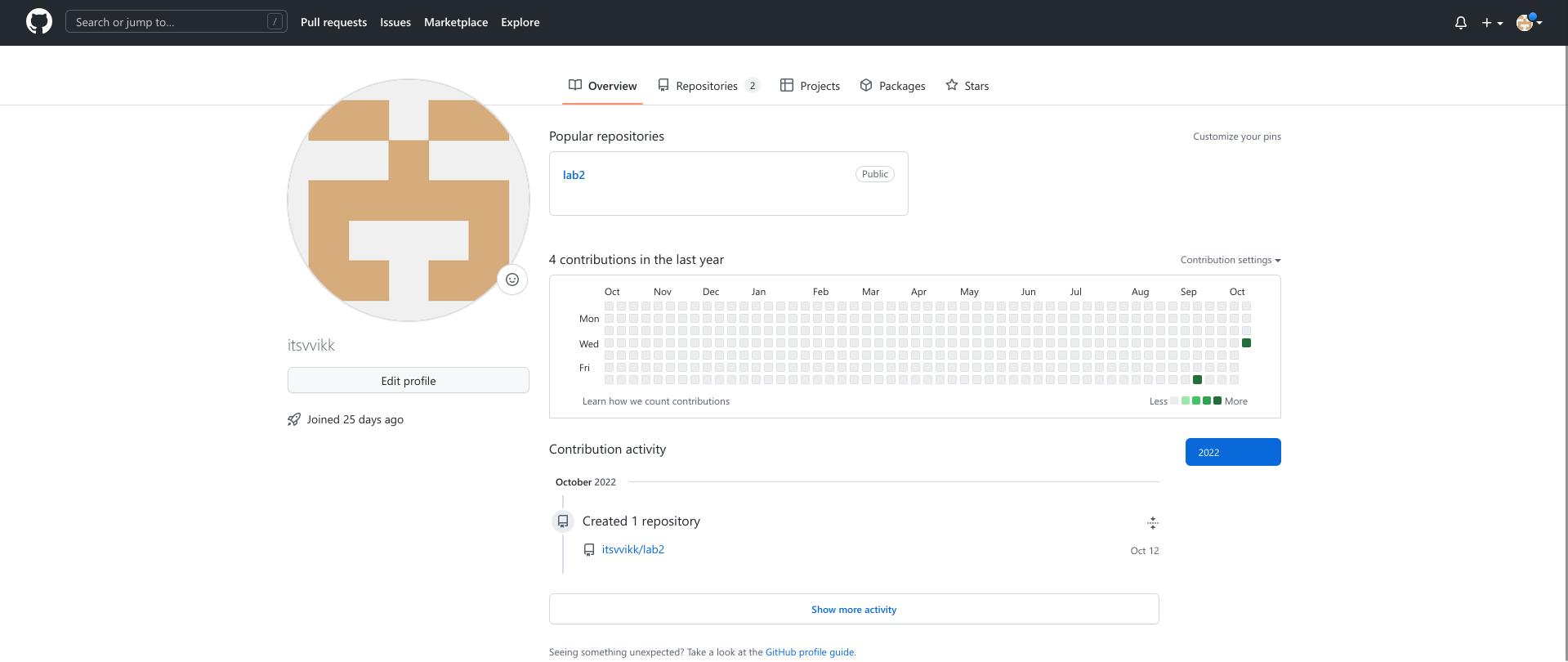


Рис. 1: терминал

1. Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. Открываем терминал и вводим команды, указав своё имя и email. (-fig. 2]

Рис. 2: терминал

Рис. 2: терминал

1. Настроим utf-8 в выводе сообщений git. (-fig. 3]

Рис. 3: терминал

Рис. 3: терминал

1. Зададим имя начальной ветки (будем называть её master). (-fig. 4]

Рис. 4: терминал

Рис. 4: терминал

1. Параметр autocrlf и safecrlf. (-fig. 5]

Рис. 5: терминал

Рис. 5: терминал

1. Сгенерируем пару ключей (приватный и открытый) (-fig. 6]

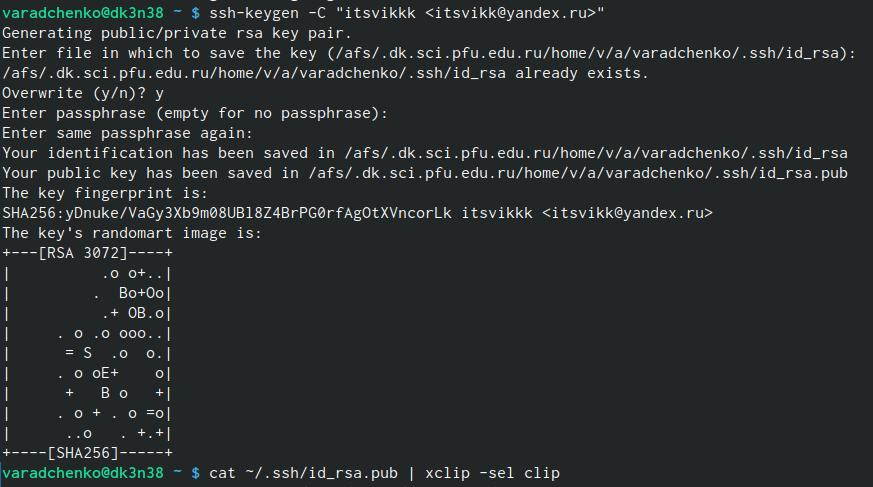


Рис. 6: терминал

1. Копируем из локальной консоли ключ в буфер обмена, затем вставляем ключ в появившееся на сайте поле и указываем для ключа имя «Key 1.0». (-fig. 7]

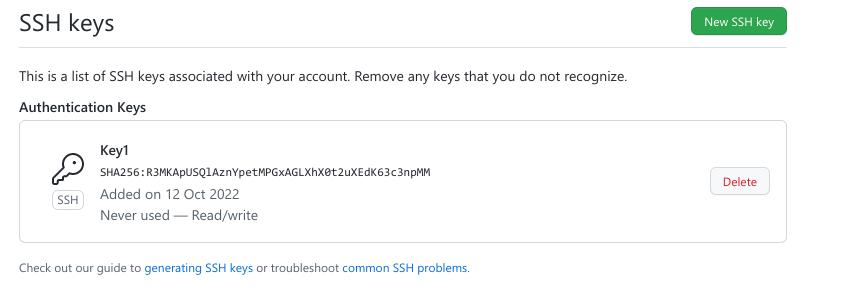


Рис. 7: терминал

1. Открываем терминал и создаём каталог для предмета «Архитектура компьютера». (-fig. 8]

Рис. 8: терминал

Рис. 8: терминал

1. Переходим на станицу репозитория с шаблоном курса, затем выбираем Use this template. В открывшемся окне задаём имя репозитория «study\_2022–2023\_arh-pc» и создаём репозиторий. (-fig. 9]

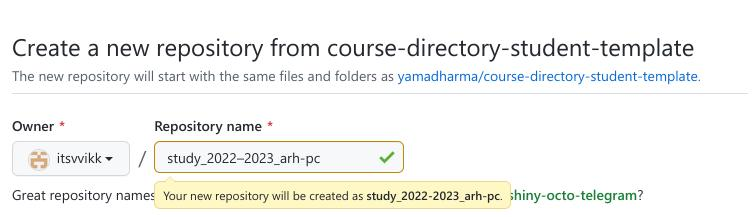


Рис. 9: терминал

1. Открываем терминал и перейдём в каталог курса. (-fig. 10]

Рис. 10: терминал

Рис. 10: терминал

1. Клонируем созданный репозиторий. (-fig. 11]

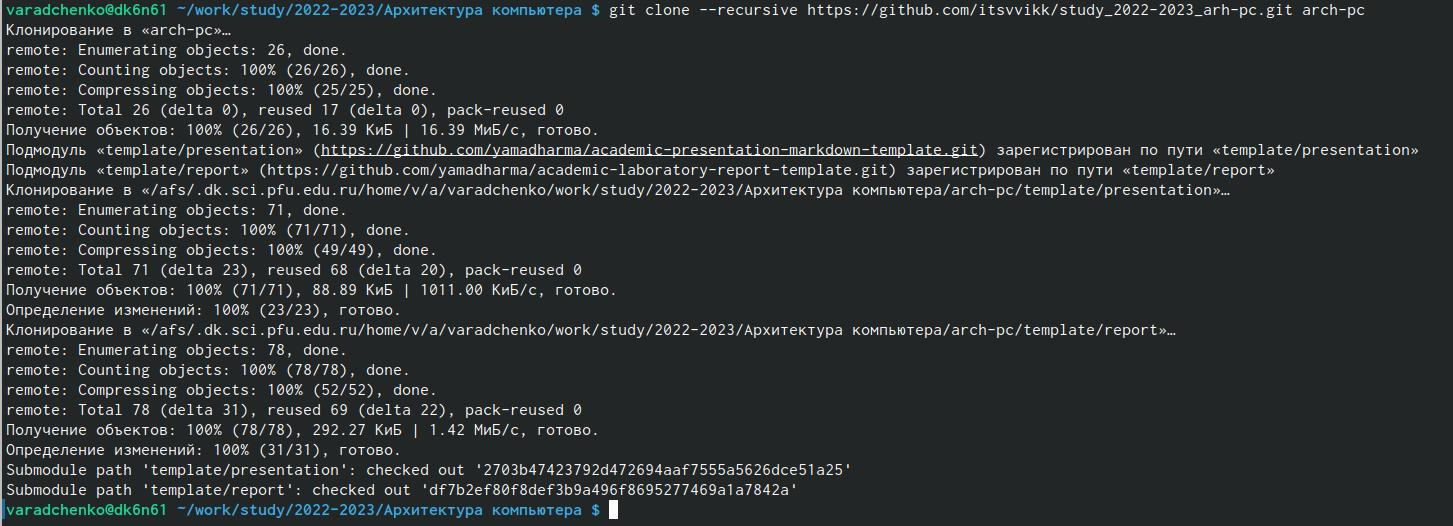


Рис. 11: терминал

1. Перейдём в каталог курса. (-fig. 12]

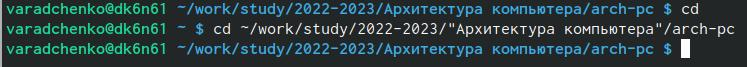


Рис. 12: терминал

1. Удалим ненужные файлы. (-fig. 13]

Рис. 13: терминал

Рис. 13: терминал

1. Создадим необходимые каталоги. (-fig. 14]

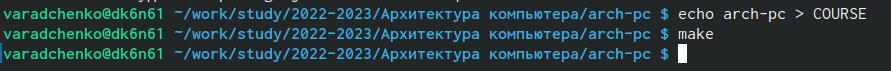


Рис. 14: терминал

1. Отправим файлы на сервер. (-fig. 15]

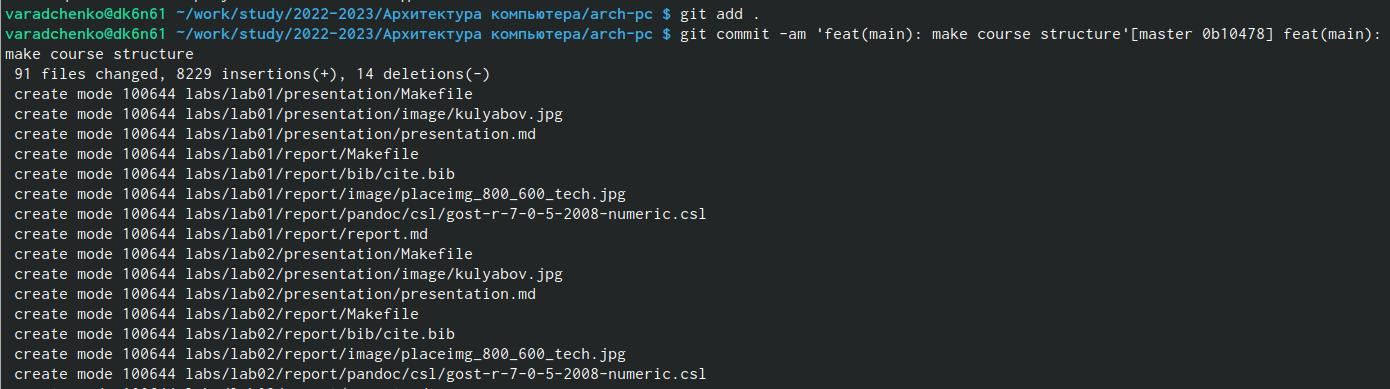


Рис. 15: терминал

1. Дополнительный скриншот. (-fig. **¿fig:0016?**]

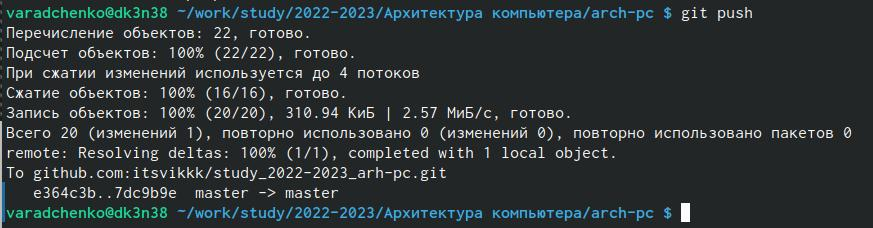


Рис. 16: терминал

1. Проверяем правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github. (-fig. 17]



Рис. 17: терминал

1. Создаю отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства (labs>lab03>report).
2. Копирую отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства.
3. Загружаю файлы на github.

# 5 Выводы

Я изучила идеологию и применение средств контроля версий, а также приобрела практические навыки по работе с системой git.

1. GNU Bash Manual [Электронный ресурс]. Free Software Foundation, 2016. URL: <https://www.gnu.org/software/bash/manual/>.

2. Newham C. [Learning the bash Shell: Unix Shell Programming](http://www.amazon.com/Learning-bash-Shell-Programming-Nutshell/dp/0596009658). O’Reilly Media, 2005. 354 с.

3. Zarrelli G. Mastering Bash. Packt Publishing, 2017. 502 с.

4. Robbins A. [Bash Pocket Reference](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25246403). O’Reilly Media, 2016. 156 с.

5. Таненбаум Э. Архитектура компьютера. 6-е изд. СПб.: Питер, 2013. 874 с.

6. Таненбаум Э., Бос Х. Современные операционные системы. 4-е изд. СПб.: Питер, 2015. 1120 с.