

Отчет по лабораторной работе №2

Архитектура компьютера и операционные системы

Александр Дмитриевич Собко

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	9
5	Задание для самостоятельной работы	17
6	Выводы	18
	Список литературы	19

Список иллюстраций

4.1	Рисунок1	9
4.2	Рисунок2	9
4.3	Рисунок3	9
4.4	Рисунок4	10
4.5	Рисунок5	10
4.6	Рисунок6	10
4.7	Рисунок7	10
4.8	Рисунок8	11
4.9	Рисунок9	12
4.10	Рисунок10	12
4.11	Рисунок11	13
4.12	Рисунок12	13
4.13	Рисунок13	14
4.14	Рисунок14	14
4.15	Рисунок15	15
4.16	Рисунок16	15
4.17	Рисунок17	16
5.1	Рисунок18	17
5.2	Рисунок19	17

Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Задание

Настройка git, создание ssh-ключа, его подключение и практика основных команд

3 Теоретическое введение

Системы контроля версий (Version Control System, VCS) применяются при работе нескольких человек над одним проектом. Обычно основное дерево проекта хранится в локальном или удалённом репозитории, к которому настроен доступ для участников проекта. При внесении изменений в содержание проекта система контроля версий позволяет их фиксировать, совмещать изменения, произведённые разными участниками проекта, производить откат к любой более ранней версии проекта, если это требуется. В классических системах контроля версий используется централизованная модель, предполагающая наличие единого репозитория для хранения файлов. Выполнение большинства функций по управлению версиями осуществляется специальным сервером. Участник проекта (пользователь) перед началом работы посредством определённых команд получает нужную ему версию файлов. После внесения изменений, пользователь размещает новую версию в хранилище. При этом предыдущие версии не удаляются из центрального хранилища и к ним можно вернуться в любой момент. Сервер может сохранять не полную версию изменённых файлов, а производить так называемую дельта-компрессию — сохранять только изменения между последовательными версиями, что позволяет уменьшить объём хранимых данных. Системы контроля версий поддерживают возможность отслеживания и разрешения конфликтов, которые могут возникнуть при работе нескольких человек над одним файлом. Можно объединить (слить) изменения, сделанные разными участниками (автоматически или вручную), вручную выбрать нужную версию, отменить изменения вовсе или заблокировать

файлы для изменения. В зависимости от настроек блокировка не позволяет другим пользователям получить рабочую копию или препятствует изменению рабочей копии файла средствами файловой системы ОС, обеспечивая таким образом, привилегированный доступ только одному пользователю, работающему с файлом. Системы контроля версий также могут обеспечивать дополнительные, более гибкие функциональные возможности. Например, они могут поддерживать работу с несколькими версиями одного файла, сохраняя общую историю изменений до точки ветвления версий и собственные истории изменений каждой ветви. Кроме того, обычно доступна информация о том, кто из участников, когда и какие изменения вносил. Обычно такого рода информация хранится в журнале изменений, доступ к которому можно ограничить. В отличие от классических, в распределённых системах контроля версий центральный репозиторий не является обязательным. Среди классических VCS наиболее известны CVS, Subversion, а среди распределённых — Git, Bazaar, Mercurial. Принципы их работы схожи, отличаются они в основном синтаксисом используемых в работе команд.

4 Выполнение лабораторной работы

1. Настройка github Существует несколько доступных серверов репозитория с возможностью бесплатного размещения данных. Например, <http://bitbucket.org/>, <https://github.com/> и <https://gitflic.ru>. Для выполнения лабораторных работ предлагается использовать Github. Создайте учётную запись на сайте <https://github.com/> и заполните основные данные.
2. Базовая настройка git Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. Откройте терминал и введите следующие команды, указав имя и email владельца репозитория: `git config --global user.name " " git config --global user.email "work@mail"`

```
alexander@alexander-Swift-SF315-52G: /work/study/2023-2024/Архитектура компьютер$ git config --global user.name "Alexander Sobko"
alexander@alexander-Swift-SF315-52G: /work/study/2023-2024/Архитектура компьютер$ git config --global user.email "sobko.s2003@gmail.com"
```

Рис. 4.1: Рисунок1

Настроим utf-8 в выводе сообщений git: `git config --global core.quotePath false`

```
alexander@alexander-Swift-SF315-52G: ~$ git config --global core.quotePath false
alexander@alexander-Swift-SF315-52G: ~$
```

Рис. 4.2: Рисунок2

Зададим имя начальной ветки (будем называть её master): `git config --global init.defaultBranch master`

```
alexander@alexander-Swift-SF315-52G: ~$ git config --global init.defaultBranch master
alexander@alexander-Swift-SF315-52G: ~$
```

Рис. 4.3: Рисунок3

Параметр autocrlf: `git config --global core.autocrlf input`

```
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G:~$ git config --global core.autocrlf input
```

Рис. 4.4: Рисунок4

Параметр safecrlf: `git config --global core.safecrlf warn`

```
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G:~$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 4.5: Рисунок5

3. Создание SSH ключа Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория необходимо сгенерировать пару ключей (приватный и открытый): `ssh-keygen -C "Имя Фамилия work@mail"`

```
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G:~$ ssh-keygen -C "Alexander Sobko <sobko.s2003@gmail.com>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/alexander/.ssh/id_rsa):
/home/alexander/.ssh/id_rsa already exists.
Overwrite (y/n)?
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G:~$
```

Рис. 4.6: Рисунок6

Ключи сохраняются в каталоге `~/.ssh/`. Далее необходимо загрузить сгенерированный открытый ключ. Для этого зайти на сайт <http://github.org/> под своей учётной записью и перейти в меню Setting . После этого выбрать в боковом меню SSH and GPG keys и нажать кнопку New SSH key . Скопировав из локальной консоли ключ в буфер обмена `cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip` вставляем ключ в появившееся на сайте поле и указываем для ключа имя (Title)

```
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G:~$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G:~$
```

Рис. 4.7: Рисунок7

4. Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона
При выполнении лабораторных работ следует придерживаться структуры рабочего пространства. Рабочее пространство по предмету располагается в следующей иерархии: `~/work/study/ / / /` Например, для 2023–2024 учебного

года и предмета «Архитектура компьютера» (код предмета arch-pc) структура каталогов примет следующий вид: ~/work/study/ 2023–2024/ Архитектура компьютера/ arch-pc/ labs/ lab01/ lab02/ lab03/ ... Каталог для лабораторных работ имеет вид labs. Каталоги для лабораторных работ имеют вид lab, например: lab01, lab02 и т.д. Название проекта на хостинге git имеет вид: study_ Например, для 2023–2024 учебного года и предмета «Архитектура компьютера» (код предмета arch-pc) название проекта примет следующий вид: study 2023–2024 arch-pc Откройте терминал и создайте каталог для предмета «Архитектура компьютера»: `mkdir -p /work/study/2023-2024/“Архитектура компьютера”`

5. Создание репозитория курса на основе шаблона Репозиторий на основе шаблона можно создать через web-интерфейс github. Перейдите на страницу репозитория с шаблоном курса <https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template>. Далее выберите Use this template. В открывшемся окне задайте имя репозитория (Repository name) study_2023-2024_arch-pc и создайте репозиторий (кнопка Create repository from template). Откройте терминал и перейдите в каталог курса: `cd /work/study/2023–2024/“Архитектура компьютера”` клонируйте созданный репозиторий: `git clone –recursive git@github.com:/study_2023–2024_arch-pc.git arch-pc`

```
alexander@alexander:~/work/study/2023-2024/arch-pc$ git clone --recursive git@github.com:VeneticaManx8/study_2023-2024_arch-pc arch-pc
Клонирование в arch-pc...
remote: Enumerating objects: 30, done.
remote: Counting objects: 100% (30/30), done.
remote: Compressing objects: 100% (22/22), done.
remote: Total 30 (delta 1), reused 17 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (30/30), 17.76 KiB | 187.00 KiB/c, готово.
определение изменений: 100% (2/2), 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 /home/alexander/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentation...
remote: Enumerating objects: 95, done.
remote: Counting objects: 100% (95/95), done.
remote: Compressing objects: 100% (67/67), done.
remote: Total 95 (delta 34), reused 87 (delta 26), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (95/95), 96.99 KiB | 180.48 KiB/c, готово.
определение изменений: 100% (34/34), готово.
Клонирование в /home/alexander/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/template/report...
remote: Enumerating objects: 112, done.
remote: Counting objects: 100% (112/112), done.
remote: Compressing objects: 100% (77/77), done.
remote: Total 112 (delta 45), reused 98 (delta 31), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (112/112), 331.19 KiB | 156.00 KiB/c, готово.
определение изменений: 100% (43/43), готово.
Submodule path 'template/report': checked out '40a1761813e19700be8443ffica72c0a304f24c'
Submodule path 'template/report': checked out '25e169d307953f60c7cc21db299ed52852b01f'
alexander@alexander:~/work/study/2023-2024/arch-pc$
```

Рис. 4.8: Рисунок8

6. Настройка каталога курса Перейдите в каталог курса: `cd /work/study/2023–2024/“Архитектура компьютера”/arch-pc` Удалите лишние файлы: `rm`

package.json Создайте необходимые каталоги: echo arch-pc > COURSE make
Отправьте файлы на сервер: git add . git commit -am 'feat(main): make course
structure' git push

```
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ cd arch-pc/
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package.json
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ make
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am "feat
t(main): make course structure"
[master d834c88] feat(main): make course structure
199 files changed, 54725 insertions(+), 14 deletions(-)
create mode 100644 labs/README.md
create mode 100644 labs/README.ru.md
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 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/_init_.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
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
```

Рис. 4.9: Рисунок9

```
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc
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 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandocxnos/_init_.py
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
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 100755 labs/lab03/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/lab03/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/lab03/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/lab03/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 labs/lab03/report/pandoc/filters/pandocxnos/_init_.py
create mode 100644 labs/lab03/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/lab03/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/lab03/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
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
create mode 100644 labs/lab04/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab04/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab04/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
```

Рис. 4.10: Рисунок10

```
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc
create mode 100755 labs/lab04/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/lab04/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/lab04/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/lab04/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 labs/lab04/report/pandoc/filters/pandocxnos/_init_.py
create mode 100644 labs/lab04/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/lab04/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/lab04/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/lab04/report/report.md
create mode 100644 labs/lab05/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab05/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab05/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab05/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab05/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab05/report/image/placelng_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab05/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 labs/lab05/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/lab05/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/lab05/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/lab05/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 labs/lab05/report/pandoc/filters/pandocxnos/_init_.py
create mode 100644 labs/lab05/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/lab05/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/lab05/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/lab05/report/report.md
create mode 100644 labs/lab06/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab06/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab06/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab06/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab06/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab06/report/image/placelng_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab06/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 labs/lab06/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/lab06/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
```

Рис. 4.11: Рисунок11

```
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc
create mode 100755 labs/lab06/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/lab06/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 labs/lab06/report/pandoc/filters/pandocxnos/_init_.py
create mode 100644 labs/lab06/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/lab06/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/lab06/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/lab06/report/report.md
create mode 100644 labs/lab07/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab07/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab07/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab07/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab07/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab07/report/image/placelng_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab07/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 labs/lab07/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/lab07/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/lab07/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/lab07/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 labs/lab07/report/pandoc/filters/pandocxnos/_init_.py
create mode 100644 labs/lab07/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/lab07/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/lab07/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/lab07/report/report.md
create mode 100644 labs/lab08/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab08/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab08/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab08/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab08/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab08/report/image/placelng_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab08/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 labs/lab08/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/lab08/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/lab08/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
```

Рис. 4.12: Рисунок12

```
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc
create mode 100644 labs/Lab08/report/pandoc/filters/pandocxnos/_init_.py
create mode 100644 labs/Lab08/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/Lab08/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/Lab08/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/Lab08/report/report.md
create mode 100644 labs/Lab09/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/Lab09/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/Lab09/presentation/presentation.nd
create mode 100644 labs/Lab09/report/Makefile
create mode 100644 labs/Lab09/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/Lab09/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/Lab09/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 labs/Lab09/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/Lab09/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/Lab09/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/Lab09/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 labs/Lab09/report/pandoc/filters/pandocxnos/_init_.py
create mode 100644 labs/Lab09/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/Lab09/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/Lab09/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/Lab09/report/report.md
create mode 100644 labs/Lab10/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/Lab10/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/Lab10/presentation/presentation.nd
create mode 100644 labs/Lab10/report/Makefile
create mode 100644 labs/Lab10/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/Lab10/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/Lab10/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 labs/Lab10/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/Lab10/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/Lab10/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/Lab10/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 labs/Lab10/report/pandoc/filters/pandocxnos/_init_.py
create mode 100644 labs/Lab10/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
```

Рис. 4.13: Рисунок13

```
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc
create mode 100644 labs/Lab08/presentation/presentation.nd
create mode 100644 labs/Lab08/report/Makefile
create mode 100644 labs/Lab08/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/Lab08/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/Lab08/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 labs/Lab08/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/Lab08/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/Lab08/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/Lab08/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 labs/Lab08/report/pandoc/filters/pandocxnos/_init_.py
create mode 100644 labs/Lab08/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/Lab08/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/Lab08/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/Lab08/report/report.md
create mode 100644 labs/Lab09/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/Lab09/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/Lab09/presentation/presentation.nd
create mode 100644 labs/Lab09/report/Makefile
create mode 100644 labs/Lab09/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/Lab09/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/Lab09/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 labs/Lab09/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/Lab09/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/Lab09/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/Lab09/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 labs/Lab09/report/pandoc/filters/pandocxnos/_init_.py
create mode 100644 labs/Lab09/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/Lab09/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/Lab09/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/Lab09/report/report.md
create mode 100644 labs/Lab10/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/Lab10/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/Lab10/presentation/presentation.nd
create mode 100644 labs/Lab10/report/Makefile
create mode 100644 labs/Lab10/report/bib/cite.bib
```

Рис. 4.14: Рисунок14


```
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc
create mode 100644 labs/lab10/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab10/report/image/placelng_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab10/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 labs/lab10/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/lab10/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/lab10/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/lab10/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 labs/lab10/report/pandoc/filters/pandocxnos/_init_.py
create mode 100644 labs/lab10/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/lab10/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/lab10/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/lab10/report/report.md
create mode 100644 labs/lab11/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab11/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab11/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab11/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab11/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab11/report/image/placelng_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab11/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 labs/lab11/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/lab11/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/lab11/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/lab11/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 labs/lab11/report/pandoc/filters/pandocxnos/_init_.py
create mode 100644 labs/lab11/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/lab11/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/lab11/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/lab11/report/report.md
delete mode 100644 package.json
create mode 100644 prepare
create mode 100644 presentation/README.md
create mode 100644 presentation/README.ru.md
create mode 100644 presentation/presentation/Makefile
create mode 100644 presentation/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 presentation/presentation/presentation.md
create mode 100644 presentation/report/Makefile
create mode 100644 presentation/report/bib/cite.bib
create mode 100644 presentation/report/image/placelng_800_600_tech.jpg
create mode 100644 presentation/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/_init_.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 presentation/report/report.md
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
```

Рис. 4.15: Рисунок15

```
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc
create mode 100644 labs/lab11/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/lab11/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/lab11/report/report.md
delete mode 100644 package.json
create mode 100644 prepare
create mode 100644 presentation/README.md
create mode 100644 presentation/README.ru.md
create mode 100644 presentation/presentation/Makefile
create mode 100644 presentation/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 presentation/presentation/presentation.md
create mode 100644 presentation/report/Makefile
create mode 100644 presentation/report/bib/cite.bib
create mode 100644 presentation/report/image/placelng_800_600_tech.jpg
create mode 100644 presentation/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/_init_.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 presentation/report/report.md
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 37, готово.
Подсчет объектов: 100% (37/37), готово.
При сжатии изменений используется до 8 потоков
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (35/35), 342.14 Киб | 1.86 Миб/с, готово.
Всего 35 (изменений 4), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:VenatcalManx58/study_2023-2024_arch-pc
7074c3d..d034c88 master -> master
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 4.16: Рисунок16

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


 VenaticalManx58 feat(main): make course structure ... 4 minutes ago ⌚ 2		
📁 config	Initial commit	18 minutes ago
📁 labs	feat(main): make course structure	4 minutes ago
📁 presentation	feat(main): make course structure	4 minutes ago
📁 template	Initial commit	18 minutes ago
📄 .gitattributes	Initial commit	18 minutes ago
📄 .gitignore	Initial commit	18 minutes ago
📄 .gitmodules	Initial commit	18 minutes ago
📄 CHANGELOG.md	Initial commit	18 minutes ago
📄 COURSE	feat(main): make course structure	4 minutes ago
📄 LICENSE	Initial commit	18 minutes ago
📄 Makefile	Initial commit	18 minutes ago
📄 README.en.md	Initial commit	18 minutes ago
📄 README.git-flow.md	Initial commit	18 minutes ago
📄 README.md	Initial commit	18 minutes ago
📄 prepare	feat(main): make course structure	4 minutes ago

Рис. 4.17: Рисунок17

5 Задание для самостоятельной работы

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

```
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs$ ls lab02/report/
bib image lab2.odt Makefile pandoc report.md
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs$
```

Рис. 5.1: Рисунок18

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

```
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs$ cp ~/alexander/
Документы/rudn_prac1/lab1.odt lab01/report
alexander@alexander-Swift-SF315-S2G:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs$ ls lab01/report/
bib image lab1.odt Makefile pandoc report.md
```

Рис. 5.2: Рисунок19

3. Загрузите файлы на github

6 Выводы

Мы научились пользоваться средством контроля версий git

Список литературы