

# Лабораторная работа №3

Markdown

---

Титков Ярослав Максимович

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Научиться оформлять отчёты с помощью легковесного языка разметки Markdown

- Сделать отчёт по предыдущей лабораторной работе в формате Markdown. – В качестве отчёта просьба предоставить отчёты в 3 форматах: pdf, docx и md (в архиве, поскольку он должен содержать скриншоты, Makefile и т.д.)

# Мы открыли файл Markdown, чтобы начать его заполнять, оформили титульный лист

```
---  
## Front matter  
title: "Лабораторная работа номер 2"  
subtitle: "Выполнение лабораторной работы"  
author: "Титков Ярослав Максимович"  
  
## Generic options  
lang: ru-RU  
toc-title: "Содержание"  
  
## Bibliography  
bibliography: bib/cite.bib  
csl: pandoc/csl/gost-r-7-@-5-2008-numeric.csl  
  
## Pdf output format  
toc: true # Table of contents  
toc-depth: 2  
lof: true # List of figures  
lot: true # List of tables  
fontsize: 12pt  
linestretch: 1.5  
papersize: a4  
documentclass: scrreprt  
## I18n polyglossia  
polyglossia-lang:  
  name: russian  
  options:  
    - spelling=modern  
    - babelshorthands=true  
polyglossia-otherlangs:  
  name: english  
## I18n babel  
babel-lang: russian  
babel-otherlangs: english  
## Fonts  
mainfont: IBM Plex Serif  
romanfont: IBM Plex Serif  
sansfont: IBM Plex Sans  
monofont: IBM Plex Mono  
mathfont: STIX Two Math  
mainfontoptions: Ligatures=Common,Ligatures=TeX,Scale=0.94  
romanfontoptions: Ligatures=Common,Ligatures=TeX,Scale=0.94  
sansfontoptions: Ligatures=Common,Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase,Scale=0.94  
monofontoptions: Scale=MatchLowercase,Scale=0.94,FakeStretch=0.9  
mathfontoptions:  
## Biblatex  
biblatex: true  
biblio-style: "gost-numeric"  
biblatexoptions:  
  - parenttracker=true
```

# Затем мы начали прикреплять скрины, отвечающие за выполнение нашей работы

```
# Цель работы
Изучить идеологию и применение средств контроля версий.
Освоить умения по работе с git.

# Задание
1. Создание Гит ключей
2. Подключение репозитория
3. Работа с GitLab

# Теоретическое введение
Системы контроля версий. Общие понятия

Системы контроля версий (Version Control System, VCS) применяются при работе нескольких человек над одним проектом. Обычно основное дерево проекта хранится в локальном или удаленном репозитории, к которому настроен доступ для участников.
В классических системах контроля версий используется централизованная модель, предполагающая наличие единого репозитория для хранения файлов. Выполнение большинства функций по управлению версиями осуществляется специальным сервером.
Системы контроля версий поддерживают возможность отслеживания и разрешения конфликтов, которые могут возникнуть при работе нескольких человек над одним файлом. Можно объединять (сливать) изменения, сделанные разными участниками (автома).
Системы контроля версий также могут обеспечивать дополнительные, более гибкие функциональные возможности, например, они могут поддерживать работу с несколькими версиями одного файла, сохранение общей истории изменений до точной ветвления.
В отличие от классических, в распределенных системах контроля версий центральный репозиторий не является обязательным.
Среди классических VCS наиболее известны CVS, Subversion, а среди распределенных – Git, Bazaar, Mercurial. Принципы работы схожи, отличаются они в основном синтаксисом используемых в работе команд.

# Выполнение лабораторной работы
![[Установка Git]](image/1.jpg){width=700}
![[Создание ключей]](image/2.jpg){width=700}
|
# Выводы
Здесь кратко описывается итог проделанной работы.
# Список литературы(,unnumbered)
```

Рис. 2: Прикрепление скринов

# После этого оформили вывод и ответили на контрольные вопросы по прошлой лабораторной работе

```
![[Получение индивидуального кода](image/4.png){#fig:004 width=70%}

![[Клонирование репозитория](image/5.png){#fig:005 width=70%}

![[Создание ветки](image/6.png){#fig:006 width=70%}

# Выводы
В ходе работы я освоил и научился пользоваться Git

# Контрольные вопросы:

Системы контроля версий (VCS)

Инструменты для управления изменениями в файлах. Используются для истории изменений, совместной работы и отката.
Основные понятия VCS:

    Хранилище (репозиторий) — база данных с версиями файлов.
    Commit — фиксация изменений с комментарием.
    История — последовательность коммитов.
    Рабочая копия — локальные файлы для работы.

Централизованные и децентрализованные VCS

    Централизованные (CVCS): Одно главное хранилище. Пример: SVN.
    Децентрализованные (DVCS): У каждого своя копия репозитория. Пример: Git, Mercurial.

Действия с VCS при одиночной работе:

    Создать репозиторий (git init).
    Добавить файлы (git add).
    Фиксировать изменения (git commit).
    Просматривать историю (git log).

Работа с общим хранилищем:

    Клонировать репозиторий (git clone).
    Получать изменения (git pull).
    Отправлять изменения (git push).
    Решать конфликты при необходимости.
```

Рис. 3: Оформление вывода и ответа на контрольные вопросы

#### 4 Выполнение лабораторной работы



Рис. 4.1: Установка Git

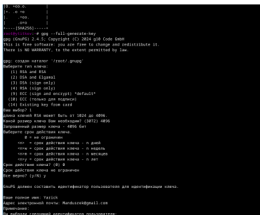


Рис. 4.2: Создание ключа

## 6 Контрольные вопросы:

Системы контроля версий (VCS)

Инструменты для управления изменениями в файлах. Используются для истории изменений, совместной работы и отката. Основные понятия VCS:

Хранилище (репозиторий) – база данных с версиями файлов.

Commit – фиксация изменений с комментарием.

История – последовательность коммитов.

Рабочая копия – локальные файлы для работы.

Централизованные и децентрализованные VCS

Централизованные (CVCS): Одно главное хранилище. Пример: SVN.

Децентрализованные (DVCS): У каждого своя копия репозитория. Пример: Git, Mercurial.

Действия с VCS при единоличной работе:

Создать репозиторий (`git init`).

Добавить файлы (`git add`).

Фиксировать изменения (`git commit`).

Просматривать историю (`git log`).

Работа с общим хранилищем:

Клонировать репозиторий (`git clone`).

Получать изменения (`git pull`).

Отправлять изменения (`git push`).

Решать конфликты при необходимости.



Я научился оформлять отчёты с помощью языка Markdown