



**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ**

**ГОРОДА МОСКВЫ**

**Государственное бюджетное профессиональное**

**образовательное учреждение города Москвы**

**«Колледж малого бизнеса № 4»**

**(ГБПОУ КМБ № 4)**

## **Отчёт по лабораторной работе №6**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Студент: Межибор Ярослав Евгеньевич

Группа: ИПО-21.24

Проверил: Рыбаков Александр Сергеевич

Москва, 2025 г.

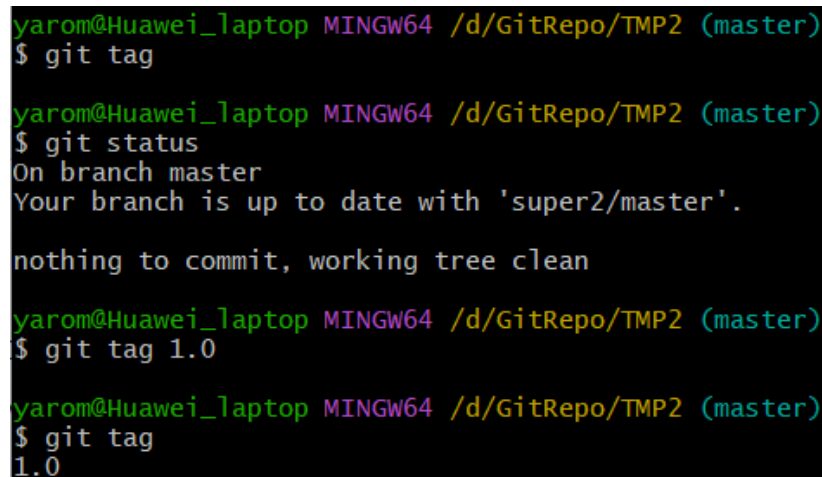
## Цель работы

Научиться фиксировать важные этапы разработки проекта с помощью тегов, изучить различия между типами меток, а также освоить механизм подключения сторонних репозиторий в качестве субмодулей.

## Задачи

1. Изучить теорию и практику применения легковесных и аннотированных меток для маркировки конкретных коммитов.
2. Освоить команды просмотра (`git tag`), создания и удаления меток в локальном репозитории.
3. Научиться передавать созданные метки на удаленный сервер GitHub с помощью команды `git push --tags`.
4. Изучить механизм субмодулей: создать второй репозиторий на GitHub и подключить его в текущий проект в виде вложенной папки `app`.
5. Проверить работу служебного файла `.gitmodules` и отработать команды инициализации и обновления субмодулей (`init` и `update`).

## Ход работы



```
yarom@Huawei_laptop MINGW64 /d/GitRepo/TMP2 (master)
$ git tag

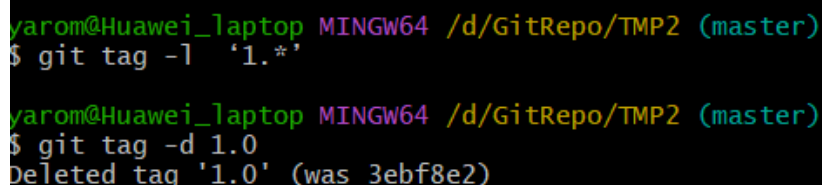
yarom@Huawei_laptop MINGW64 /d/GitRepo/TMP2 (master)
$ git status
On branch master
Your branch is up to date with 'super2/master'.

nothing to commit, working tree clean

yarom@Huawei_laptop MINGW64 /d/GitRepo/TMP2 (master)
$ git tag 1.0

yarom@Huawei_laptop MINGW64 /d/GitRepo/TMP2 (master)
$ git tag
1.0
```

Рис. 1. Сделал тег для файла



```
yarom@Huawei_laptop MINGW64 /d/GitRepo/TMP2 (master)
$ git tag -l '1.*'

yarom@Huawei_laptop MINGW64 /d/GitRepo/TMP2 (master)
$ git tag -d 1.0
Deleted tag '1.0' (was 3ebf8e2)
```

Рис. 2. Сделал метку-маску и удалил свой тег

```

yarom@Huawei_laptop MINGW64 /d/GitRepo/TMP2 (master)
$ git tag 1.0

yarom@Huawei_laptop MINGW64 /d/GitRepo/TMP2 (master)
$ git show 1.0
commit 3ebf8e201b87fac3e9ced5977ac5dba649d845f6 (HEAD -> master, tag: 1.0, super2/master, super2/HEAD)
Author: Yarik <yaromezh@gmail.com>
Date: Sat Feb 7 16:35:50 2026 +0300

    Создал файл редми

diff --git a/README.txt b/README.txt
new file mode 100644
index 0000000..364df32
--- /dev/null
+++ b/README.txt
@@ -0,0 +1 @@
+Это прост
\ No newline at end of file

```

Рис. 3. Снова создал тег, чтобы увидеть больше информации о коммите

```

yarom@Huawei_laptop MINGW64 /d/GitRepo/TMP2 (master)
$ git push super2 --tags
Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To D:\GitRepo2
* [new tag]          1.0 -> 1.0
* [new tag]          1.1 -> 1.1

```

Рис. 4. Передача тегов в удаленный репозиторий

```

yarom@Huawei_laptop MINGW64 /d/GitRepo/TMP2 (master)
$ git submodule add https://github.com/YarikVyr/gittag.git app
Cloning into 'D:/GitRepo/TMP2/app'...
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (3/3), done.
warning: in the working copy of '.gitmodules', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it

```

Рис. 5. Добавил submodule в свой основной репозиторий

```

yarom@Huawei_laptop MINGW64 /d/GitRepo/TMP2 (master)
$ git commit -m "Добавил submodule в папку"
[master fc04c75] Добавил submodule в папку
2 files changed, 4 insertions(+)
create mode 100644 .gitmodules
create mode 160000 app

```

Рис. 6. Сделал коммит

## Контрольные вопросы

1. Это указатель на конкретный коммит в истории проекта, используемый для отметки важных моментов.
2. Существует два типа: легковесные (простой указатель на коммит) и аннотированные (полноценные объекты с именем автора, датой и комментарием).

Командой `git tag [имя_метки]` для легковесной или `git tag -a [имя_метки] -m "сообщение"` для аннотированной.

3. С помощью команды `git show [имя_метки]`.
4. Для того чтобы включить один репозиторий внутрь другого как подкаталог, позволяя при этом сохранять их историю коммитов независимой.
5. С помощью команды `git submodule add [адрес_репозитория] [путь_к_папке]`

## **Вывод**

В ходе лабораторной работы я освоил инструменты структурирования проекта.

Использование аннотированных меток позволило мне помечать версии проекта, сохраняя информацию об авторе и дате. Работа с субмодулями показала, как эффективно интегрировать сторонний код или библиотеки в свой проект, сохраняя их как независимые репозитории. Я убедился, что файл `.gitmodules` является ключевым для управления связями между основным проектом и вложенными модулями.