

Git. Репозиторий

Цель работы: научиться создавать репозиторий

Теоретические знания:

Репозиторий – это хранилище наших файлов и их, изменений, в основном это программный код.

Репозиторий отличается от обычной папки тем, что хранит метки всех изменений (в какое время произошло изменение, какой файл был изменен, что за изменения произошли, кто внес изменения и т.д.).

Репозиторий бывает:

- Локальный (local);
- Удаленный (remote).

Порядок работы:

- создавать репозиторий;
- вносить изменения;
- выполнять публикацию изменений;
- синхронизировать репозитории.

Популярный сервис для такой работы является GitHub

Практический навык:

1. Открываем терминал Git Bash и создаем новый репозиторий

cd Desktop – переходим в директорию

mkdir repo – создаем новую папку

cd repo – перейдем в эту папку

Если воспользуемся командой *ls (просмотр изменений)*, то мы ничего не увидим, так как репозиторий это специально настроенное окружение и чтобы инициализировать репозиторий в рамках какой-либо директории необходима команда

git init – создает пустой репозиторий в текущем местоположении путем добавления своей собственной системной папки

ls -a -покажет все файлы и теперь мы видим некоторую

директорию *.git*, внутри которой сложная собственная структура (много системных файлов, которые отвечают за хранение будущей истории изменений).

git status – показывает, что находимся на некоторой ветке master.

```
Huawei@LAPTOP-09LNP5LI MINGW64 ~
$ cd Desktop

Huawei@LAPTOP-09LNP5LI MINGW64 ~/Desktop
$ mkdir repo

Huawei@LAPTOP-09LNP5LI MINGW64 ~/Desktop
$ cd repo

Huawei@LAPTOP-09LNP5LI MINGW64 ~/Desktop/repo
$ ls

Huawei@LAPTOP-09LNP5LI MINGW64 ~/Desktop/repo
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/Huawei/Desktop/repo/

Huawei@LAPTOP-09LNP5LI MINGW64 ~/Desktop/repo (master)
$ ls

Huawei@LAPTOP-09LNP5LI MINGW64 ~/Desktop/repo (master)
$ ls-a
bash: ls-a: command not found

Huawei@LAPTOP-09LNP5LI MINGW64 ~/Desktop/repo (master)
$ ls -a
./ ../ .git/

Huawei@LAPTOP-09LNP5LI MINGW64 ~/Desktop/repo (master)
$ git status
On branch master

No commits yet

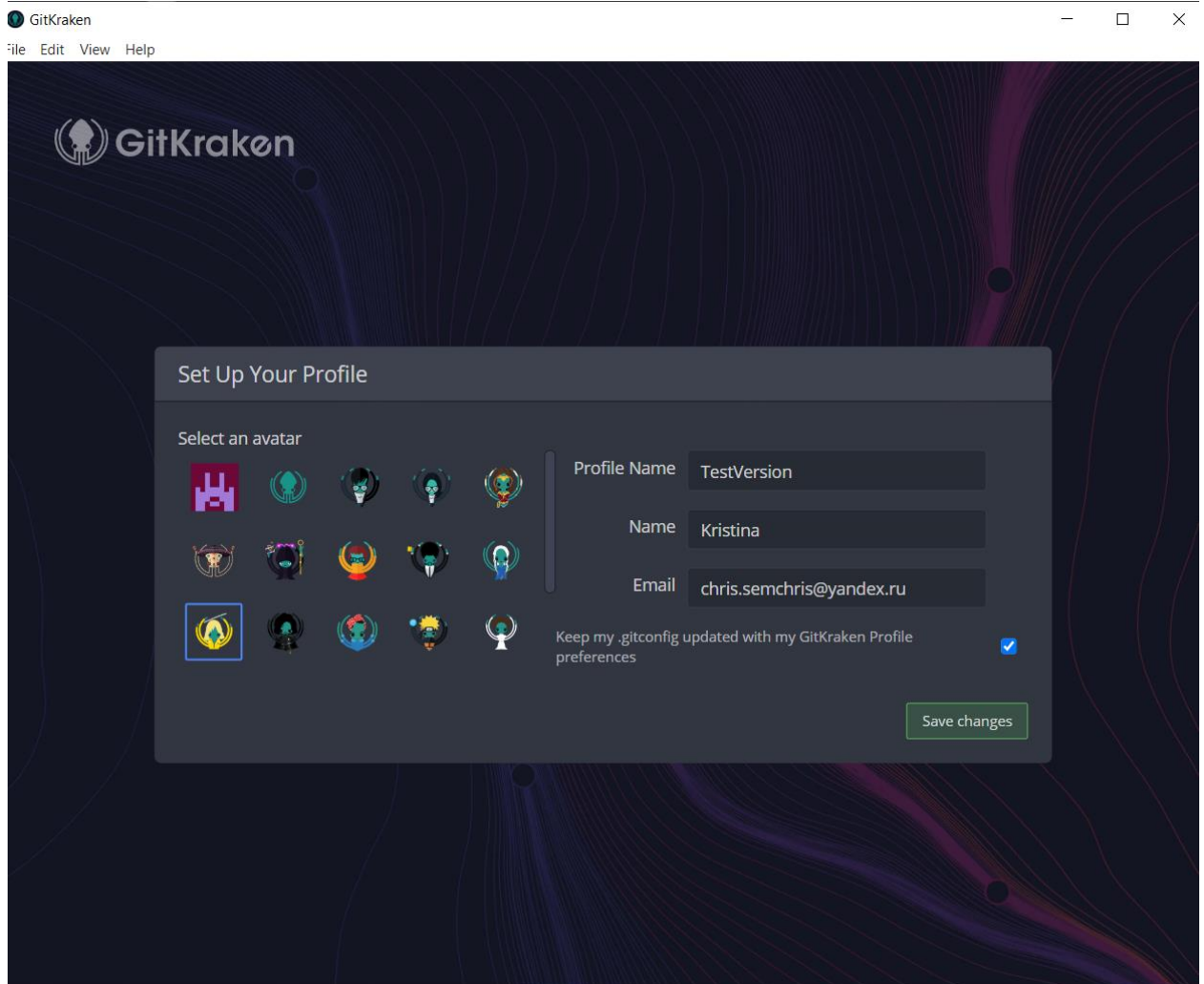
nothing to commit (create/copy files and use "git add" to track)

Huawei@LAPTOP-09LNP5LI MINGW64 ~/Desktop/repo (master)
$ |
```


2. Создадим репозиторий через Git Kraken


Для начала нужно зарегистрироваться на GitHub. Далее выбираем аватар, имя профиля и почту.


Далее нажимаем на **START A LOCAL REPO** и даем имя репозиторию, например, `геро_gid`, выбираем расположение и нажимаем кнопку создать репозиторий.




GitKraken Git GUI


 Open a repo


 Clone a repo


 Start a local repo

Start a hosted repo:



 on GitHub

 on GitLab

 on Bitbucket

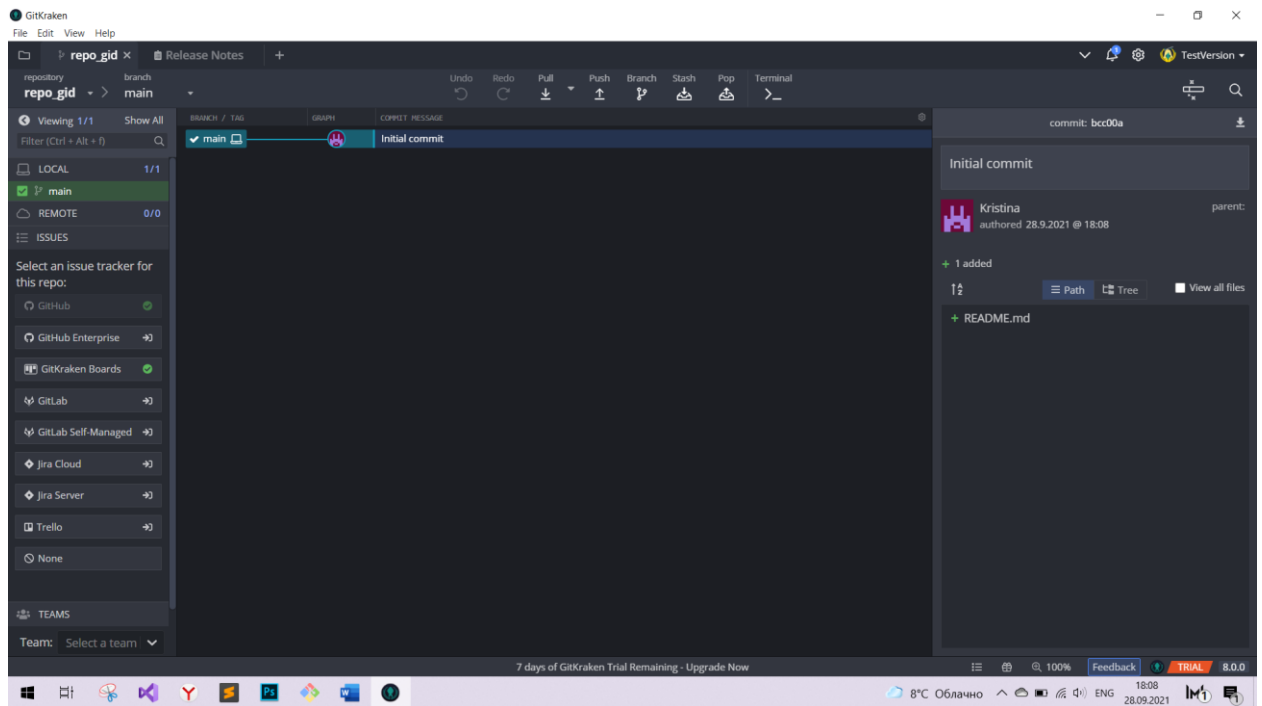
 on Azure DevOps

Customize

-  [Preferences](#)
-  [Manage Profiles](#)

Additional Resources

-  [Watch the GitKraken Git GUI intro video](#)
-  [Join the GitKraken Slack community](#)
-  [Read the GitKraken Git GUI Documentation](#)
-  [Sign up for the GitKraken Newsletter](#)
-  [Provide Feedback](#)
-  [Get Support](#)



Далее через терминал
cd .. – выйдем на папку выше
ls – видим, что появилась новая папка repo_gid
cd repo_gid – перейдем в нее
ls – появился новый файл README.md
cat readme.md – показывает название репозитория

```
Huawei@LAPTOP-09LNP5LI MINGW64 ~/Desktop
$ ls
ls_predpriyatie_8_3_praktiches.pdf      repo_gid/
WhatsApp.lnk*                           'Для сада'/
'Work Programm'/'                        'Новая папка'/
desktop.ini                             'Новый текстовый документ.txt'
repo/                                    я.Браузер.lnk*

Huawei@LAPTOP-09LNP5LI MINGW64 ~/Desktop
$ cd repo_gid

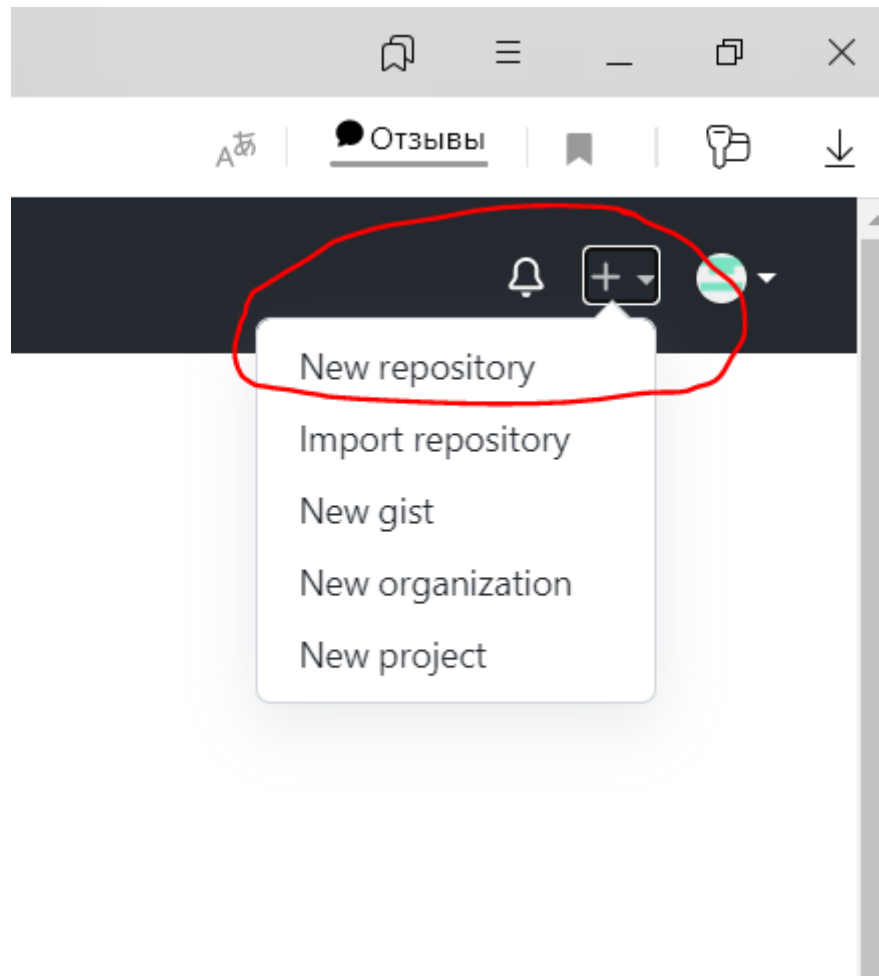
Huawei@LAPTOP-09LNP5LI MINGW64 ~/Desktop/repo_gid (main)
$ ls
README.md

Huawei@LAPTOP-09LNP5LI MINGW64 ~/Desktop/repo_gid (main)
$ cat README.md
repo_gid

Huawei@LAPTOP-09LNP5LI MINGW64 ~/Desktop/repo_gid (main)
$ |
```

3. Создадим репозиторий через github

Воспользуемся «плюс» справа и выберем новый репозиторий



Добавим следующую информацию как на рисунке ниже

Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)

Owner * Christina0506

Repository name * repo_github ✓

Great repository names are short, simple, and unique. repo_github is available. Get inspiration? How about shiny-computing-machine?

Description (optional)

☒ Public
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

☐ Private
You choose who can see and commit to this repository.

Initialize this repository with:
Skip this step if you're importing an existing repository.

☐ Add a README file
This is where you can write a long description for your project. [Learn more.](#)

☐ Add .gitignore
Choose which files not to track from a list of templates. [Learn more.](#)

☐ Choose a license
A license tells others what they can and can't do with your code. [Learn more.](#)

Create repository

Следующим шагом необходимо сделать связь между нашим локальным репозиторием и тем, который на сервисе GitHub

Quick setup — if you've done this kind of thing before

[Set up in Desktop](#) or [HTTPS](#) [SSH](#) `https://github.com/Christina0506/repo_github.git`

Get started by [creating a new file](#) or [uploading an existing file](#). We recommend every repository include a [README](#), [LICENSE](#), and [.gitignore](#).

...or create a new repository on the command line

```
echo "# repo_github" >> README.md
git init
git add README.md
git commit -m "first commit"
git branch -M main
git remote add origin https://github.com/Christina0506/repo_github.git
git push -u origin main
```

...or push an existing repository from the command line

```
git remote add origin https://github.com/Christina0506/repo_github.git
git branch -M main
git push -u origin main
```

...or import code from another repository

You can initialize this repository with code from a Subversion, Mercurial, or TFS project.

[Import code](#)

ProTip! Use the URL for this page when adding GitHub as a remote.

Скопируем ссылку

Quick setup — if you've done this kind of thing before

[Set up in Desktop](#) or [HTTPS](#) [SSH](#) `https://github.com/Christina0506/repo_github.git`

Get started by [creating a new file](#) or [uploading an existing file](#). We recommend every repository include a [README](#), [LICENSE](#), and [.gitignore](#).

Открываем терминал

`cd repo/`

`git status` -проверим, что все работает без ошибок

`git remote add original` [ссылка, которую копировали выше] – добавит удаленный источник данных (original используется по умолчанию)

`git remote -v` -проверим список подключенных remote-соединений, если 2 как на рисунке, то все ок. Вы молодцы!

```
Huawei@LAPTOP-09LNP5LI MINGW64 ~/Desktop/repo_gid (main)
$ cd ..

Huawei@LAPTOP-09LNP5LI MINGW64 ~/Desktop
$ cd repo/

Huawei@LAPTOP-09LNP5LI MINGW64 ~/Desktop/repo (master)
$ git status
On branch master

No commits yet

nothing to commit (create/copy files and use "git add" to track)

Huawei@LAPTOP-09LNP5LI MINGW64 ~/Desktop/repo (master)
$ git remote add original https://github.com/Christina0506/repo
bash: git: command not found

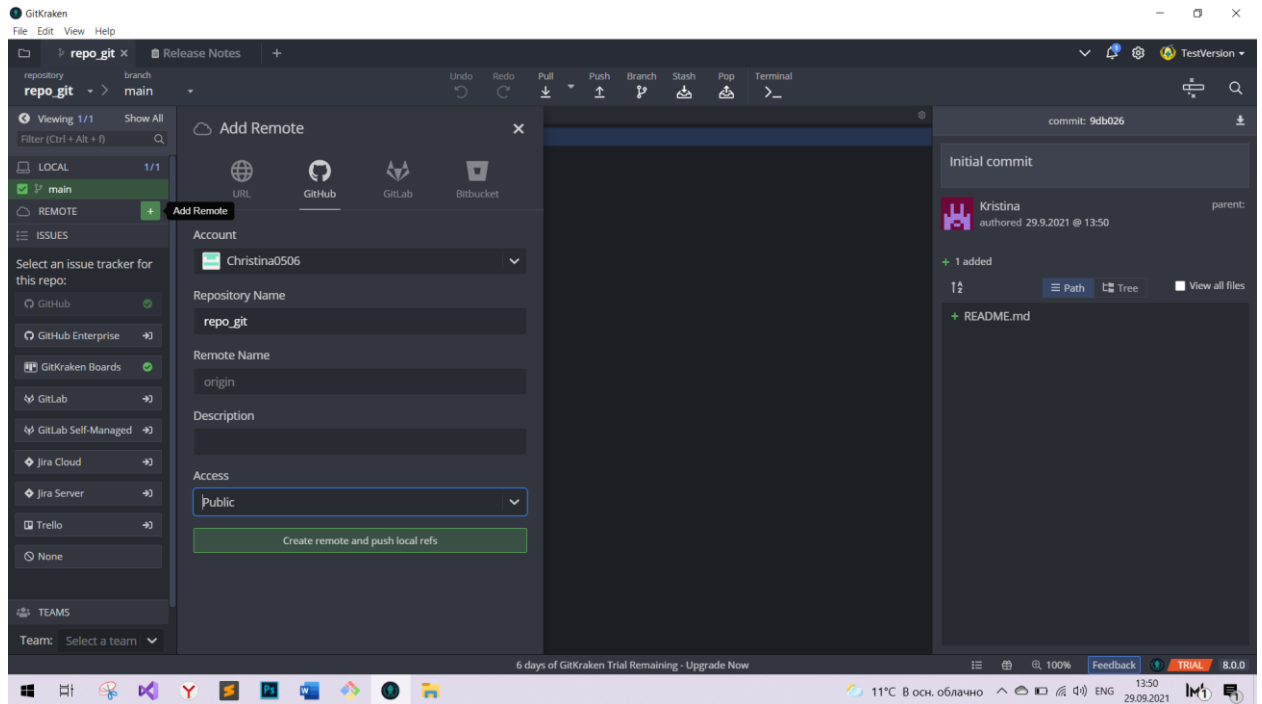
Huawei@LAPTOP-09LNP5LI MINGW64 ~/Desktop/repo (master)
$ git remote add original https://github.com/Christina0506/repo

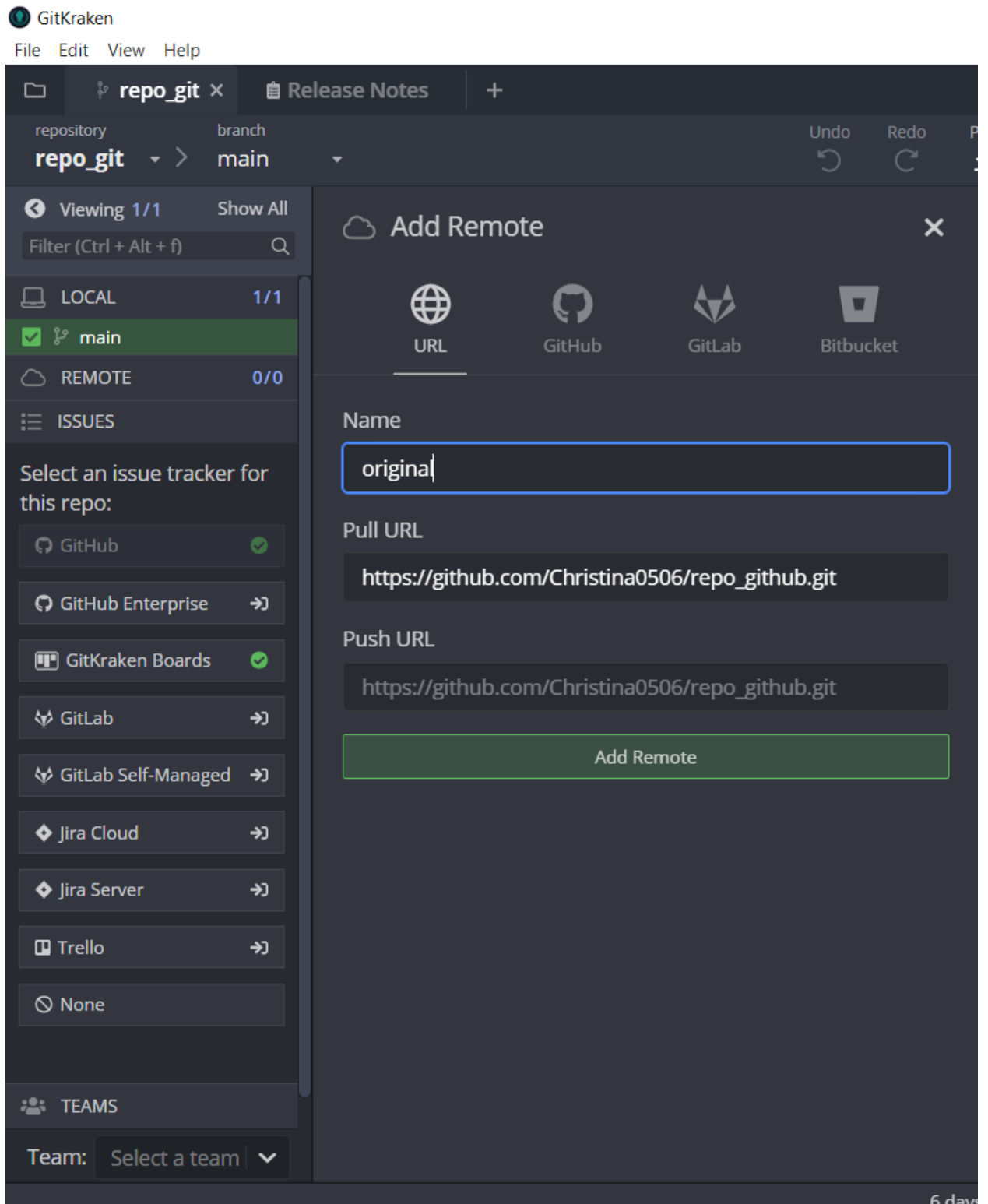
Huawei@LAPTOP-09LNP5LI MINGW64 ~/Desktop/repo (master)
$ |
```

```
Huawei@LAPTOP-09LNP5LI MINGW64 ~/Desktop/repo (master)
$ git remote -v
original      https://github.com/Christina0506/repo_github.git (fetch)
original      https://github.com/Christina0506/repo_github.git (push)
```


4. Открываем Git Kraken

Нажимаем «плюс» рядом с REMOTE, далее пишем наше название original и ссылку на GitHub





ЗАДАНИЕ:

1. Создать репозиторий через терминал командой `git init`
2. Создать репозиторий через GitHub
3. Связать проект через `git remote`