

Лабораторная работа №9.

Работа в удаленном репозитории

Цель: научиться загружать и отправлять данные, а также работать со встроенными функциями на GitHub.

1. До этого мы работали с локальным репозиторием и лишь отчасти использовали команды для работы с удаленным репозиторием. Познакомимся с ними подробнее:

`git pull <репозиторий>` – получает изменения из удаленного репозитория и обновляет рабочую копию в соответствии с удаленным репозиторием

`git push <репозиторий> <ветка>` - загружает изменения в удаленный репозиторий

А также со встроенными командами на GitHub:

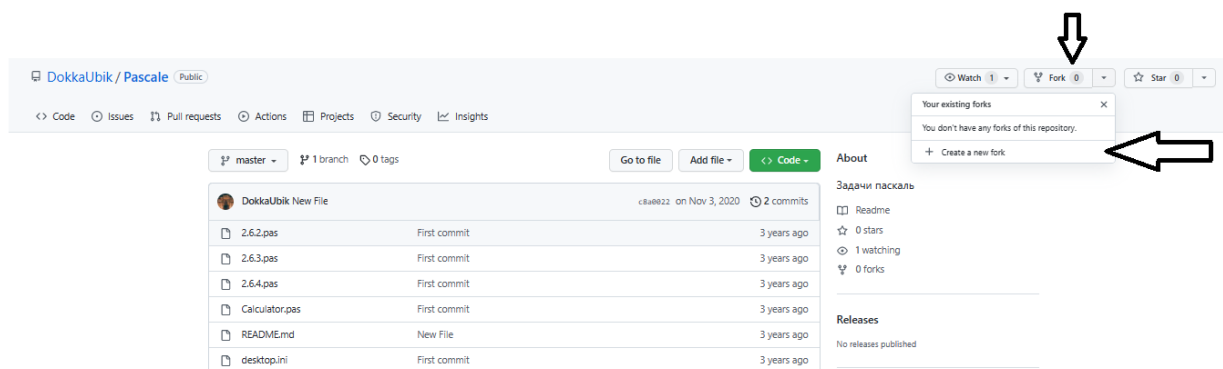
`fork` – копирование репозитория на GitHub в ваш аккаунт

`pull-request` – функция GitHub, которая позволяет попросить владельца репозитория, от которого сделали форк, загрузить ваши изменения обратно в свой репозиторий

2. В первую очередь изучим копирование репозитория на GitHub.

Зайдите в свой аккаунт и найдите любой репозиторий, например,

<https://github.com/DokkaUbik/Pascale>. Находим кнопку Fork и создаем новый форк:




Появляется окно создания. Измените имя репозитория:

Создание нового форка

Форк — это копия репозитория. Разветвление репозитория позволяет свободно экспериментировать с изменениями, не влияя на исходный проект.

Владелец *

 для тебя-настя ▾

Имя репозитория *

/ PascaleFork ✓

По умолчанию форки называются так же, как и их вышестоящий репозиторий. Вы можете настроить имя, чтобы различать его дальше.

Описание (необязательно)

Задачи паскаль

☒ Скопируйте хозяин только филиал

Внесите свой вклад в DokkaUbik/Pascale, добавив свою собственную ветвь. [Подробнее.](#)

 Вы создаете форк в личном кабинете.


Создать вилку

Начинается процесс форкинга, который займет несколько секунд:

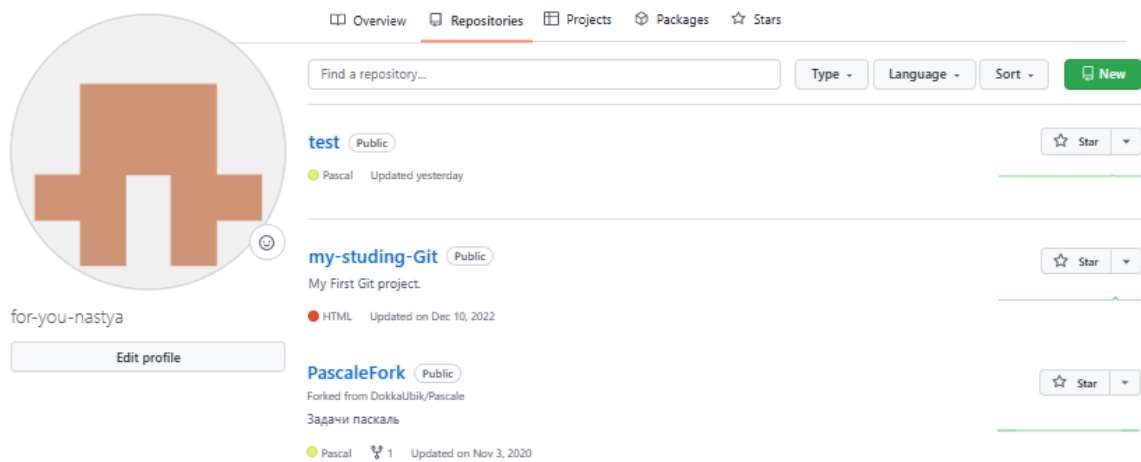


Forking DokkaUbik/Pascale

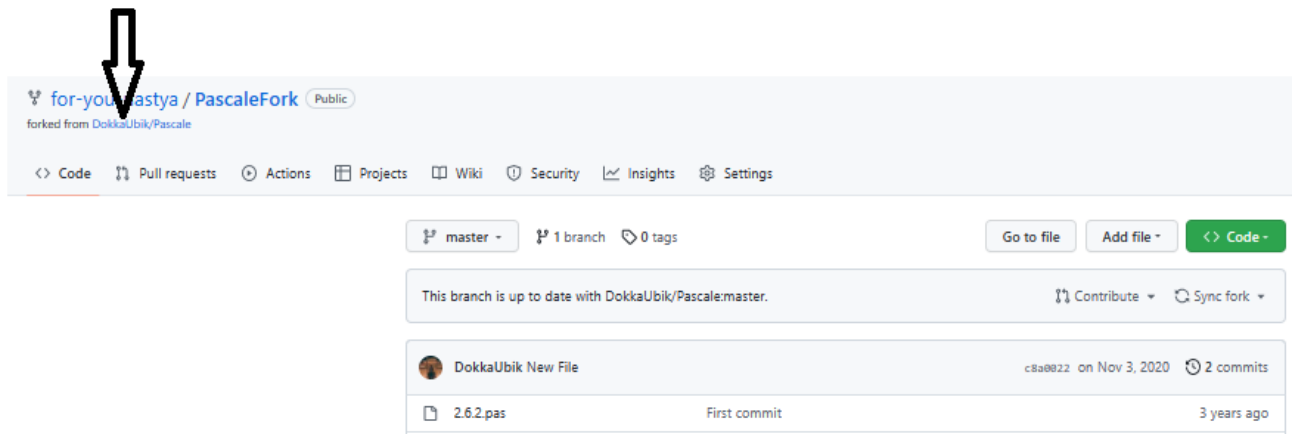
It should only take a few seconds.

 Refresh

В итоге в списке ваших репозиториях появится новый:



В репозитории указано от кого мы сделали форк:



Теперь вы можете с ним работать, если клонируете на свой компьютер.

3. Когда вы заметили ошибку или сделали какие-то изменения в содержании репозитория, то можно сообщить об этом владельцу и он решит, включать ли ваши изменения. Это называется pull request.

Изучим этот процесс. Допустим, вы клонировали репозиторий и увидели ошибку, далее создали отдельную ветвь (чтобы не путать изменения), где ее исправили, а затем загрузили все на GitHub.

MINGW64:/c/LabGit

```
пользователь@LAPTOP-27F0P5IS MINGW64 /c/LabGit
$ git clone https://github.com/DokkaUbik/Pascale

пользователь@LAPTOP-27F0P5IS MINGW64 /c/LabGit
$ git checkout -b newvetka

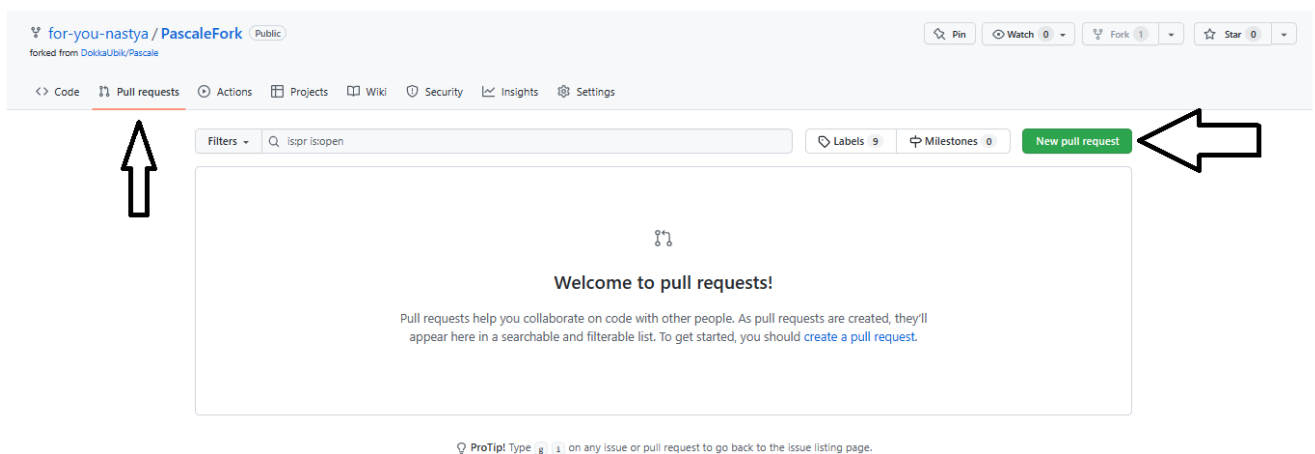
пользователь@LAPTOP-27F0P5IS MINGW64 /c/LabGit
$ git checkout -b newvetka

пользователь@LAPTOP-27F0P5IS MINGW64 /c/LabGit
$ git status

пользователь@LAPTOP-27F0P5IS MINGW64 /c/LabGit
$ git commit -m "Исправили ошибку"

пользователь@LAPTOP-27F0P5IS MINGW64 /c/LabGit
$ git push
```

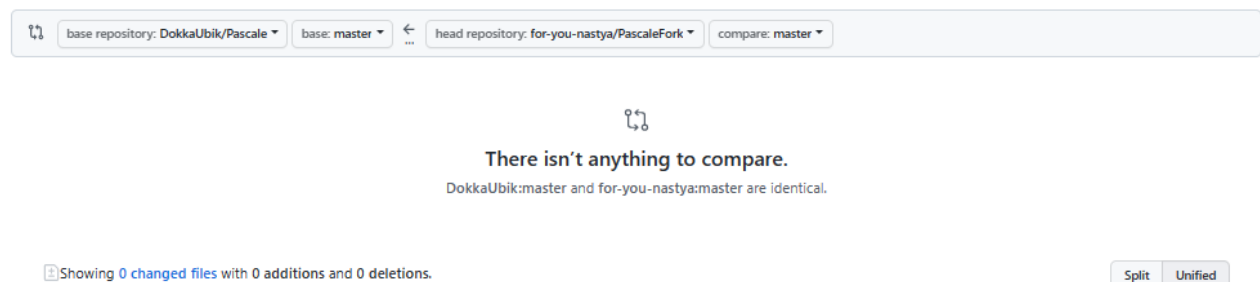
Теперь надо сообщить об этом владельцу репозитория. Переходим на вкладку Pull requests и создаем новый:



Появляется окно сравнения изменений, где видим репозиторий и ветку, в которые хотим добавить изменения, и репозиторий и ветку, из которых хотим добавить изменения.

Comparing changes

Choose two branches to see what's changed or to start a new pull request. If you need to, you can also [compare across forks](#).



Далее выбираем ветку, в которой вы делали изменения, проверяем и нажимаем Create pull request. Напишем пользователю сообщение, что было не так, и все готово.

Open a pull request

Create a new pull request by comparing changes across two branches. If you need to, you can also [compare across forks](#).

base repository: ifreice/glt

base: main

head repository: ifreiceya/glt

compare: fix-misprint

✓ Able to merge. These branches can be automatically merged.

Поправили опечатку

Write

Preview

H B I

Leave a comment

Attach files by dragging & dropping, selecting or pasting them.

☒ Allow edits by maintainers

Create pull request

Remember, contributions to this repository should follow our [GitHub Community Guidelines](#).

1 commit

1 file changed

1 contributor

Commits on Oct 31, 2022

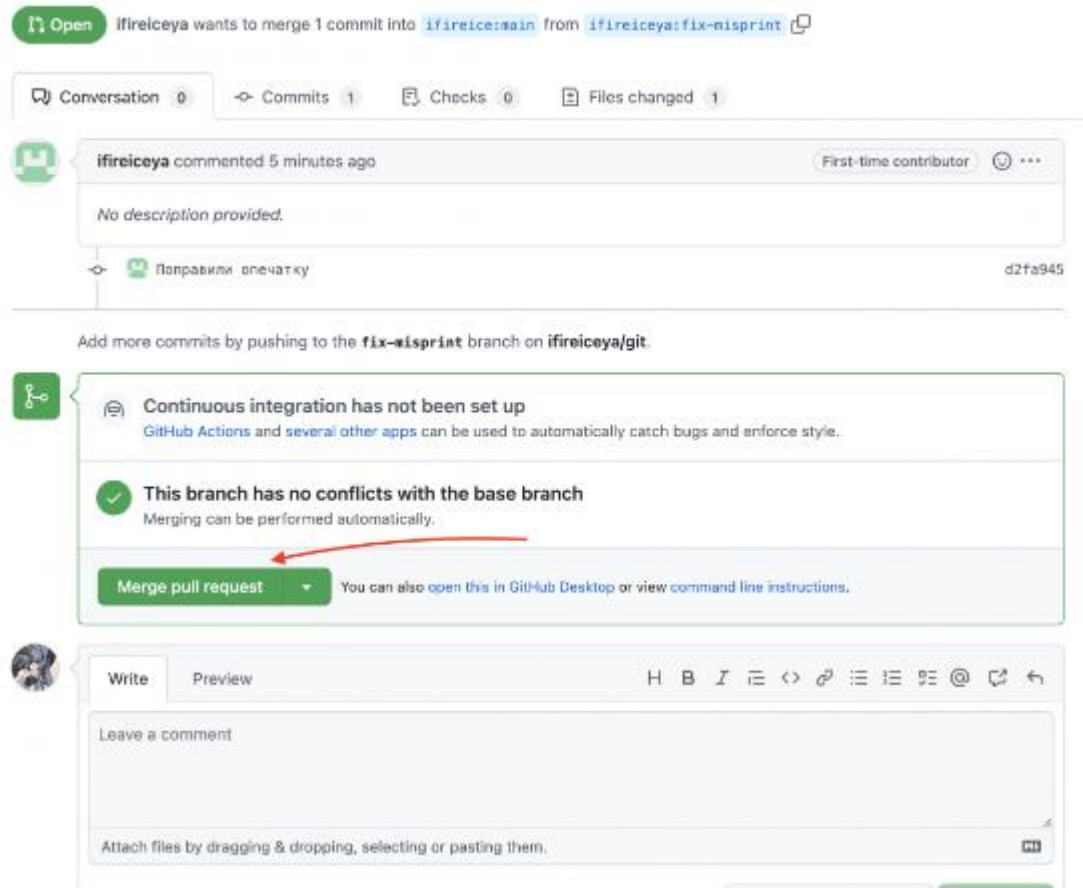
Поправили опечатку

ifreiceya committed 23 minutes ago

d2fa945

Владелец увидит изменения, изучит, что вы сделали, и, если все хорошо, делает merge.

Поправили опечатку #1



4. Если вам нужно взять изменения из удаленного репозитория и соединить их с изменениями в локальном репозитории, то используют команду:

`git pull`

5. В предыдущей лабораторной работе мы использовали команду `git push`.

Далее введем следующую команду, с которой мы позже познакомимся. Она позволяет внести изменения в удаленный репозиторий

`git push`

```
пользователь@LAPTOP-27F0P5IS MINGW64 /c/LabGit/mergepapka/test (mergevetka)
$ git push
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 327 bytes | 163.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/for-you-nastya/test.git
35d940f..aa336bc mergevetka -> mergevetka
```

Как проверить, есть ли незапущенные коммиты? Следует набрать команду `git status`.

Если нет незапущенных коммитов, то гит выдаст следующее:

```
пользователь@LAPTOP-27F0P5IS MINGW64 /c/LabGit/clonget/geometric_lib (main)
$ git status
On branch main
Your branch is up to date with 'origin/main'.

nothing to commit, working tree clean
```

Иначе, если есть, то

```
пользователь@LAPTOP-27F0P5IS MINGW64 /c/LabGit/mergepafka/test (master)
$ git status
On branch master
Your branch is ahead of 'origin/master' by 1 commit.
  (use "git push" to publish your local commits)

nothing to commit, working tree clean
```

Проверьте Ваши существующие репозитории.