

Операционные системы

Продвинутое использование git

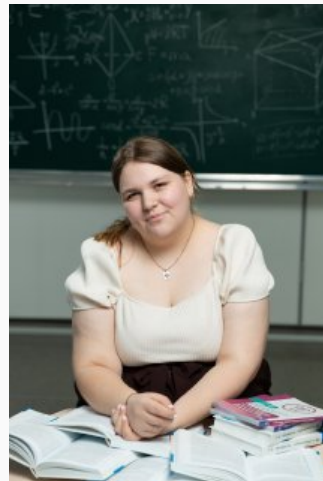
Козина Д. А.

07 марта 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Козина Дарья Александровна
- Студентка группы НММбд-02-24
- Российский университет дружбы народов
- 1132246831@pfur.ru
- <https://github.com/dakozina/study_2024-2025_os-intro>



Вводная часть

Получить навыки правильной работы с репозиторием git.

1. Выполнить работу для тестового репозитория;
2. Преобразовать рабочий репозиторий с git-flow и conventional commits.

Выполнение лабораторной работы

```
dakozina@vbox:~$ sudo -i
[sudo] пароль для dakozina:
root@vbox:~# dnf copr enable elegos/gitflow
https://copr.fedorainfracloud.org 100% | 206.0 B/s | 652.0 B | 00m03s
Включение репозитория Copr. Обратите внимание, что этот репозиторий не явл
```

Рис. 1: Режим супер-пользователя

```
root@vbox:~# dnf install gitflow
Обновление и загрузка репозиторияев:
Fedora 41 - x86_64                ???% | 0.0 B/s | 0.0 B | 00m00s
```

Рис. 2: Установка git-flow

```
root@vbox:~# dnf install nodejs
Обновление и загрузка репозиторияев:
```

Рис. 3: Установка Node.js

Практический сценарий использования git

```
dakozina@vbox:~$ gh repo create git-extended --public
✓ Created repository dakozina/git-extended on GitHub
https://github.com/dakozina/git-extended
dakozina@vbox:~$ git clone --recursive git@github.com:dakozina/git-extended
Клонирование в «git-extended»...
```

Рис. 9: Создание репозитория

```
dakozina@vbox:~/git-extended$ git commit -m "first commit"
Текущая ветка: master

Начальный коммит

нечего коммитить (создайте/скопируйте файлы, затем запустите
«git add», чтобы отслеживать их)
dakozina@vbox:~/git-extended$ git remote add origin git@github.com:dakozina/git-extended
error: внешний репозиторий origin уже существует
dakozina@vbox:~/git-extended$ git push -u origin master
error: src refspec master ничему не соответствует
error: не удалось отправить некоторые ссылки в «github.com:dakozina/git-extended»
dakozina@vbox:~/git-extended$ git branch -M master
dakozina@vbox:~/git-extended$ git remote add origin git@github.com:dakozina/git-extended
error: внешний репозиторий origin уже существует
dakozina@vbox:~/git-extended$ git push -u origin master
error: src refspec master ничему не соответствует
error: не удалось отправить некоторые ссылки в «github.com:dakozina/git-extended»
```

Рис. 10: Первый коммит

Добавим новые файлы, выполним коммит и отправим на github

```
dakozina@vbox:~/git-extended$ git add .
dakozina@vbox:~/git-extended$ git cz
cz-cli@4.3.1, cz-conventional-changelog@3.3.0

? Select the type of change that you're committing: feat:      A new feature
? What is the scope of this change (e.g. component or file name): (press enter to skip)
? Write a short, imperative tense description of the change (max 94 chars):
  (4) test
? Provide a longer description of the change: (press enter to skip)

? Are there any breaking changes? No
? Does this change affect any open issues? No
[master (корневой коммит) b07c556] feat: test
 1 file changed, 14 insertions(+)
  create mode 100644 package.json
dakozina@vbox:~/git-extended$ git push
Перечисление объектов: 3, готово.
Подсчет объектов: 100% (3/3), готово.
При сжатии изменений используется до 2 потоков
Сжатие объектов: 100% (2/2), готово.
Запись объектов: 100% (3/3), 1.06 КиБ | 1.06 МиБ/с, готово.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To github.com:dakozina/git-extended
 * [new branch]      master -> master
dakozina@vbox:~/git-extended$
```

```
dakozina@vbox:~/git-extended$ git flow init
```

Which branch should be used for bringing forth production releases?

- master

Branch name for production releases: [master]

Branch name for "next release" development: [develop]

Продолжим работу с git как обычно. В конце разработки новой функциональности следующим шагом объединим ветку feature_branch с develop

```
dakozina@vbox:~/git-extended$ touch test2
dakozina@vbox:~/git-extended$ git flow feature finish feature_branch
Переключились на ветку «develop»
Эта ветка соответствует «origin/develop».
Уже актуально.
Ветка feature/feature_branch удалена (была b07c556).
```

Summary of actions:

- The feature branch 'feature/feature_branch' was merged into 'develop'
- Feature branch 'feature/feature_branch' has been locally deleted
- You are now on branch 'develop'

Проделаем все то же самое для нашего основного репозитория

```
dakozina@vbox:~$ cd ~/work/study/2024-2025/"Операционные системы"/os-intro
dakozina@vbox:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro$ npm init
Wrote to /home/dakozina/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/package.json
```

```
{
  "name": "os-intro",
  "version": "1.0.0",
  "description": "",
  "main": "index.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
  },
  "keywords": [],
  "author": "",
  "license": "ISC"
}
```

```
{
  "name": "os-intro",
  "version": "1.0.0",
  "description": "",
  "main": "index.js",
  "repository": "git@github.com:dakozina/study_2024-2025_os-intro.git",
  "author": "Daria Kozina <1132246831@pfur.ru>",
  "license": "CC-BY-4.0",
  "config": {
    "commitizen": {
      "path": "cz-conventional-changelog"
    }
  }
}
```

Выводы

В ходе лабораторной работы мы получили навыки правильной работы с репозиторием git.