

# Лабораторная работа №4

Продвинутое использование git

---

Павличенко Родион Андреевич

3 марта 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Информация

---

::::::::: {.columns align=center} ::: {.column width="70%"}  
:::

- Павличенко Родион Андреевич
- Студент
- Российский университет дружбы народов
- 1132246838@pfur.ru

Получение навыков правильной работы с репозиториями git.

## Выполнение лабораторной работы

---

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~$ sudo dnf copr enable elegos/gitflow
[sudo] пароль для rapavlichenko:
https://copr.fedorainfracloud.org 100% | 652.0  B | 00m03s
Включение репозитория Copr. Обратите внимание, что этот репозиторий не является частью основного дистрибутива, и его качество может отличаться.

Проект Fedora не имеет никакой власти над содержанием за пределами правил, изложенных в Copr FAQ по адресу <https://docs.pagure.org/copr.copr/user_documentation.html#what-i-can-build-in-copr>, и пакеты не имеют никаких требований к качеству или уровню безопасности.

Пожалуйста, не публикуйте сообщения об ошибках, связанных с этими пакетами, в Fedora Bugzilla. В случае возникновения проблем обращайтесь к владельцу этого репозитория.
Is this ok [y/N]: y
rapavlichenko@rapavlichenko:~$ sudo dnf install gitflow
Updating and loading repositories:
Fedora 41 - x86_64 - Updates 100% | 17.9 KiB | 00m02s
Copr repo for gitflow owned by el 100% | 2.4 KiB | 00m01s
Fedora 41 - x86_64 - Updates ???% | 0.0  B | 00m13s
```

# Устанавливаем Node.js и npm

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~$ sudo dnf install nodejs
Updating and loading repositories:
Repositories loaded.
Package Arch Version Repository Size
Upgrading:
libuv x86_64 1:1.50.0-1.fc41 updates 568.4 KiB
replacing libuv x86_64 1:1.49.0-1.fc41 anacond 563.6 KiB
Installing:
nodejs x86_64 1:22.14.0-2.fc41 updates 149.5 KiB
Installing dependencies:
nodejs-libs x86_64 1:22.14.0-2.fc41 updates 75.9 MiB
Installing weak dependencies:
nodejs-docs noarch 1:22.14.0-2.fc41 updates 93.7 MiB
nodejs-full-i18n x86_64 1:22.14.0-2.fc41 updates 30.4 MiB
nodejs-npm x86_64 1:10.9.2-1.22.14. updates 9.3 MiB

rapavlichenko@rapavlichenko:~$ sudo dnf install pnpm
Updating and loading repositories:
Repositories loaded.
Package Arch Version Repository Size
Installing:
pnpm noarch 9.13.0-1.fc41 updates 15.5 MiB

Transaction Summary:
Installing: 1 package
```

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~$ npm setup
No changes to the environment were made. Everything is already up to date.
rapavlichenko@rapavlichenko:~$ source ~/.bashrc
rapavlichenko@rapavlichenko:~$
```



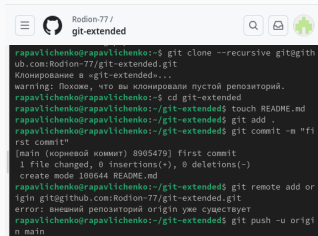
Настраиваем общепринятые коммиты, устанавливаем скрипт `git cz`, программу для помощи в форматировании коммитов (1 команда), программу для помощи в создании логов (2 команда)

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~$ pnpm add -g commitizen
WARN 2 deprecated subdependencies found: glob@7.2.3, inflig
ht@1.0.6
Packages: +151
Progress: resolved 151, reused 0, downloaded 151, added 151,
done

/home/rapavlichenko/.local/share/pnpm/global/5:
+ commitizen 4.3.1

Done in 1m 1.8s using pnpm v10.5.2
rapavlichenko@rapavlichenko:~$ pnpm add -g standard-changelog
Progress: resolved 9, reused 7, downloaded 0, added 0
```

Создаем репозиторий git hub, называем его git-extended, клонируем его с помощью команды `git clone --recursive`, создаем файл `README.md`, делаем первый коммит и выкладываем на github



```
Rodion-77 /
git-extended

rapavlichenko@rapavlichenko:~$ git clone --recursive git@github.com:Rodion-77/git-extended.git
Клонирование в «git-extended»...
warning: Похоже, что вы клонировали пустой репозиторий.
rapavlichenko@rapavlichenko:~$ cd git-extended
rapavlichenko@rapavlichenko:~/git-extended$ touch README.md
rapavlichenko@rapavlichenko:~/git-extended$ git add .
rapavlichenko@rapavlichenko:~/git-extended$ git commit -m "first commit"
[main (корневой коммит) 8905479] first commit
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 README.md
rapavlichenko@rapavlichenko:~/git-extended$ git remote add origin git@github.com:Rodion-77/git-extended.git
error: внешний репозиторий origin уже существует
rapavlichenko@rapavlichenko:~/git-extended$ git push -u origin main
```

Запускаем `pnpm init` и заполняем параметры пакета, добавляем новые файлы с помощью `git add .`, выполняем коммит командой `git cz` и отправляем на `git hub` с помощью командой `git push`

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~/git-extended$ pnpm init
Wrote to /home/rapavlichenko/git-extended/package.json

{
  "name": "git-extended",
  "version": "1.0.0",
  "description": "",
  "main": "index.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
  },
  "keywords": [],
  "author": "",
  "license": "ISC",
  "packageManager": "pnpm@10.5.2"
}
rapavlichenko@rapavlichenko:~/git-extended$ nano package.json

GNU nano 8.1 package.json
{
  "name": "git-extended",
  "version": "1.0.0",
  "description": "Git repo for educational purposes",
  "main": "index.js",
  "repository": "git@github.com:Rodion-77/git-extended.git",
  "author": "Rodion Pavlichenko 1132246838@pfur.ru",
  "license": "CC-BY-4.0",
  "config": {
    "commitizen": {
      "path": "cz-conventional-changelog"
    }
  }
}

rapavlichenko@rapavlichenko:~/git-extended$ git add .
rapavlichenko@rapavlichenko:~/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) readme.md
? Write a short, imperative tense description of the change (max 83 chars):
  (10) added file
? Provide a longer description of the change: (press enter to skip)
```

Инициализируем git-flow, устанавливаем префикс v, проверяем что мы находимся в ветки develop, загружаем весь репозиторий командой git push --all. Устанавливаем внешнюю ветку как вышестоящую для этой ветки: Создаем релиз с версией 1.0.0 Создадим журнал изменений changelog. Добавляем журнал изменений в индекс при помощи git add . и git commit -am 'chore(site): add changelog' . Заливаем релизную ветку в основную ветку. Отправляем данные на github и создаем релиз.

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~/git-extended$ git flow init

Which branch should be used for bringing forth production releases?
- main
Branch name for production releases: [main]
Branch name for "next release" development: [develop]

How to name your supporting branch prefixes?
Feature branches? [feature/]
Bugfix branches? [bugfix/]
Release branches? [release/]
Hotfix branches? [hotfix/]
Support branches? [support/]
Version tag prefix? [] v
Hooks and filters directory? [/home/rapavlichenko/git-extended/.git/hooks]
rapavlichenko@rapavlichenko:~/git-extended$ git branch
* develop
  main
rapavlichenko@rapavlichenko:~/git-extended$ git push --all

rapavlichenko@rapavlichenko:~/git-extended$ git branch --set-upstream-to=origin/develop develop
branch 'develop' set up to track 'origin/develop'.
rapavlichenko@rapavlichenko:~/git-extended$ git flow release start 1.0.0
Переключились на новую ветку «release/1.0.0»

Summary of actions:
- A new branch 'release/1.0.0' was created, based on 'develop'
- You are now on branch 'release/1.0.0'

Follow-up actions:
- Bump the version number now!
```

Работа с репозиторием git. Создадем ветку для новой функциональности и объединяем ее. Создаем релиз с версией 1.2.3 используя для редактирования nano. Создаем журнал изменений и добавляем журнал изменений в индекс, заливаем релизную ветку в основную. Отправляем данные на git hub, создаем релиз.

```
GNU nano 8.1 package.json Изменён
{
  "name": "git-extended",
  "version": "1.2.3",
  "description": "Git repo for educational purposes",
  "main": "index.js",
  "repository": "git@github.com:Rodion-77/git-extended.git",
  "author": "Rodion Pavlichenko 1132246838@pfur.ru",
  "license": "CC-BY-4.0",
  "config": {
    "commitizen": {
      "path": "cz-conventional-changelog"
    }
  }
}
```

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~/git-extended$ git flow feature
finish feature_branch
Переключились на ветку «develop»
Эта ветка соответствует «origin/develop».
Уже актуально.
Ветка feature/feature_branch удалена (6wna df8a213).

Summary of actions:
- The feature branch 'feature/feature_branch' was merged into
  'develop'
- Feature branch 'feature/feature_branch' has been locally de
  leted
- You are now on branch 'develop'

rapavlichenko@rapavlichenko:~/git-extended$ git flow release
start 1.2.3
Переключились на новую ветку «release/1.2.3»

Summary of actions:
- A new branch 'release/1.2.3' was created, based on 'develop'
- You are now on branch 'release/1.2.3'

Follow-up actions:
- Bump the version number now!
- Start committing last-minute fixes in preparing your releas
```

-Мы получили навыки правильной работы с репозиториями git.