Операционные системы

Продвинутое использование git

Випул Вашистх

5 марта 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Цели и задачи работы

Цель лабораторной работы

Получение навыков правильной работы с репозиториями git.

Задачи лабораторной работы

1 Выполнить работу для тестового репозитория.

2 Преобразовать рабочий репозиторий в репозиторий с git-flow и conventional commits.

Процесс выполнения лабораторной работы

vipulvashisth@vipulvashisth:~$
vipulvashisth@vipulvashisth:~$ pnpm setup
Appended new lines to /home/vipulvashisth/.bashrc
Next configuration changes were made:
export PNPM_HOME="/home/vipulvashisth/.local/share/pnpm"
case ":$PATH:" in
":$PNPM_HOME:") ;;
*) export PATH="$PNPM_HOME:$PATH" ;;
esac
To start using pnpm, run:
source /home/vipulvashisth/.bashrc
vipulvashisth@vipulvashisth:~$ source ~/.bashrc

Рис. 1: Node.js

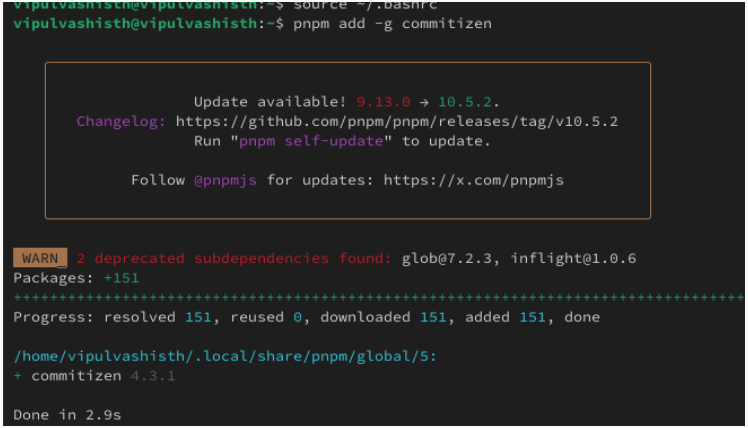

Рис. 2: установка commitizen

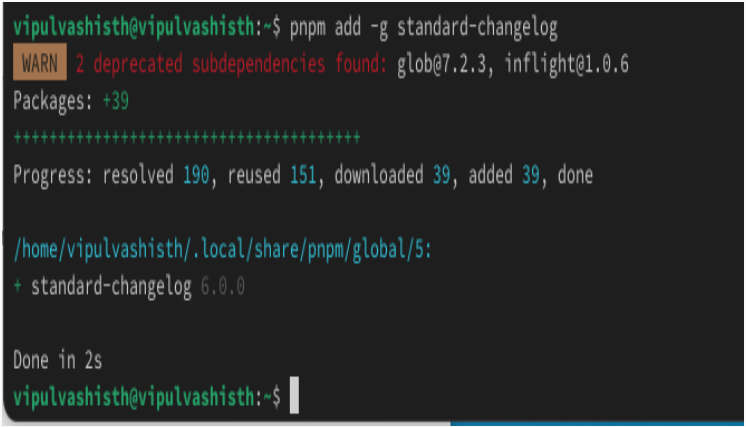

Рис. 3: установка standard-changelog

package.json

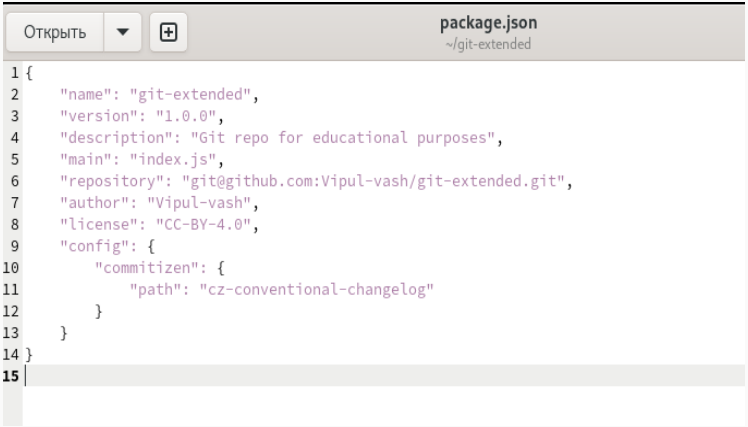

Рис. 4: package.json

Использование commitizen

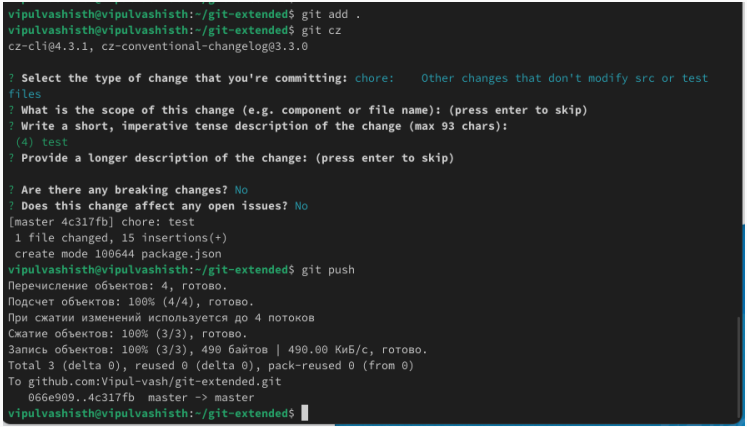

Рис. 5: Отправка

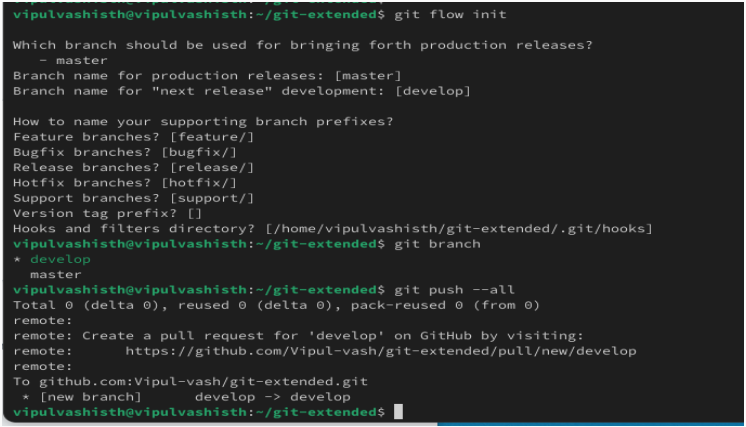

Рис. 6: Инициализация и загрузка изменений

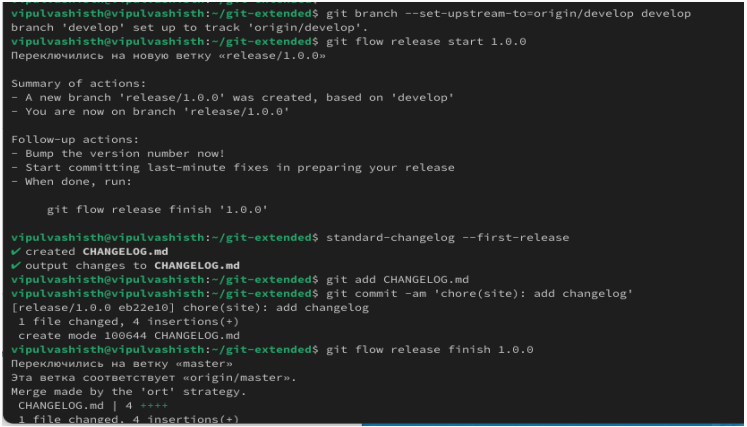

Рис. 7: Завершение релиза

Отправим данные на github

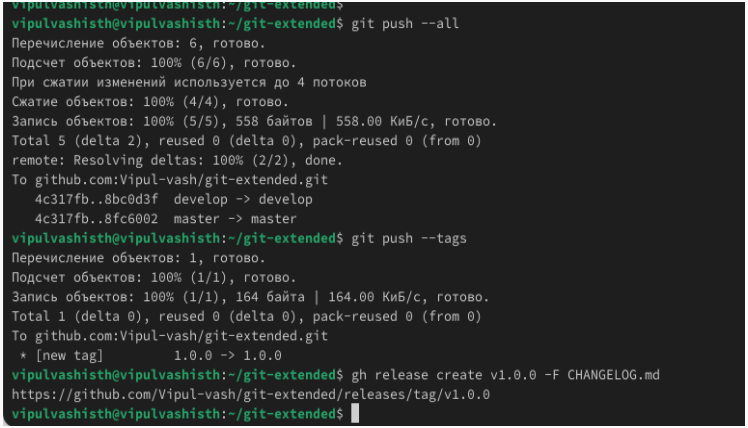

Рис. 8: Отправка

Объединение веток

```
vipulvashisth@vipulvashisth:~/git-extended$ git flow feature start feature_branch
Переключились на новую ветку «feature/feature_branch»

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

Now, start committing on your feature. When done, use:

     git flow feature finish feature_branch

vipulvashisth@vipulvashisth:~/git-extended$ touch test2
vipulvashisth@vipulvashisth:~/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 8bc0d3f).

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'

vipulvashisth@vipulvashisth:~/git-extended$
```

Рис. 9: Объединение веток

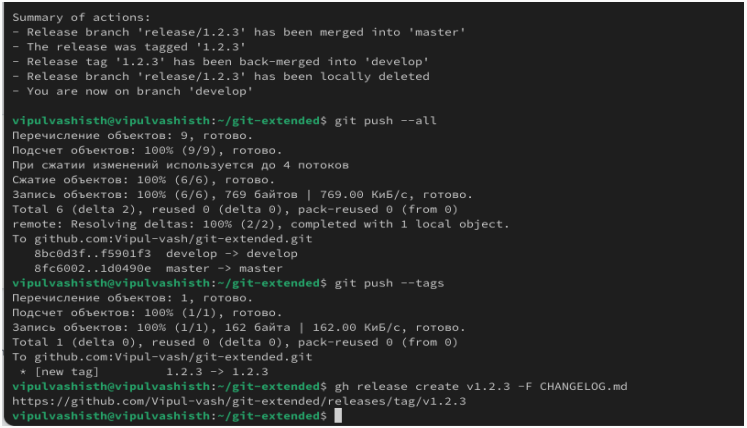

Рис. 10: Завершение релиза

Подготовка рабочего репозитория

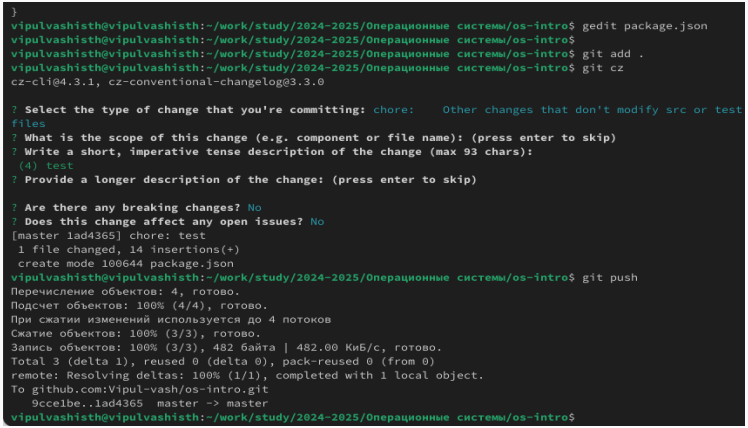

Рис. 11: package.json и коммит

Подготовка рабочего репозитория

```
Summary of actions:
- Release branch 'release/1.0.0' has been merged into 'master'
- The release was tagged '1.0.0'
- Release tag '1.0.0' has been back-merged into 'develop'
- Release branch 'release/1.0.0' has been locally deleted
- You are now on branch 'develop'

vipulvashisth@vipulvashisth:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro$ git push --all
Перечисление объектов: 7, готово.
Подсчет объектов: 100% (7/7), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (5/5), готово.
Запись объектов: 100% (5/5), 630 байтов | 630.00 КиБ/с, готово.
Total 5 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 1 local object.
To github.com:Vipul-vash/os-intro.git
   1ad4365..fc1fca7  develop -> develop
   1ad4365..0199eaf  master -> master
vipulvashisth@vipulvashisth:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro$ git push --tags
Перечисление объектов: 1, готово.
Подсчет объектов: 100% (1/1), готово.
Запись объектов: 100% (1/1), 163 байта | 163.00 КиБ/с, готово.
Total 1 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To github.com:Vipul-vash/os-intro.git
 * [new tag]         1.0.0 -> 1.0.0
vipulvashisth@vipulvashisth:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro$
```

Рис. 12: Завершение релиза

Выводы по проделанной работе

Вывод

Мы приобрели практические навыки взаимодействия с дополнительными функциями гитхаб.