Лабораторная работа №4

Выполнил: Кулябов Д. С., имя: Мохамед Муса

Установка программного обеспечения

Установка git-flow Linux (Fedora)

Установка из коллекции репозиториев Copr (<https://copr.fedorainfracloud.org/coprs/elegos/gitflow/>):

# Enable the copr repository  
sudo dnf copr enable elegos/gitflow  
# Install gitflow  
sudo dnf install gitflow

Установка Node.js

На Node.js базируется программное обеспечение для семантического версионирования и общепринятых коммитов.

sudo dnf install nodejs  
sudo dnf install pnpm

Настройка Node.js

Для работы с Node.js добавим каталог с исполняемыми файлами, устанавливаемыми yarn, в переменную PATH.

pnpm setup  
# После выполнения, перелогиньтесь или выполните:  
source ~/.bashrc

Установка инструментов для работы с коммитами

commitizen

Данная программа используется для помощи в форматировании коммитов.

pnpm add -g commitizen

Устанавливается скрипт git-cz для форматирования коммитов.

standard-changelog

Данная программа используется для помощи в создании логов.

pnpm add -g standard-changelog

Практический сценарий использования git

Создание репозитория git

Подключение репозитория к GitHub

Создайте репозиторий на GitHub (например, git-extended).

Первоначальная настройка:

git init  
git commit -m "first commit"  
git remote add origin git\@github.com:<username>/git-extended.git  
git push -u origin main

Конфигурация коммитов для Node.js проектов

Инициализация проекта:

pnpm init

Пример конфигурации в package.json:

{  
 "name": "git-extended",  
 "version": "1.0.0",  
 "description": "Git repo for educational purposes",  
 "main": "index.js",  
 "repository": "git\@github.com:username/git-extended.git",  
 "author": "Name Surname <username\@gmail.com>",  
 "license": "CC-BY-4.0",  
 "config": {  
 "commitizen": {  
 "path": "cz-conventional-changelog"  
 }  
 }  
}  
 }  
 }  
}

Добавление файлов и коммит:

git add .  
git cz  
git push

Настройка git-flow

Инициализация git-flow:

git flow init  
# Установите префикс для ярлыков (например, v)

Проверка ветки и настройка:

git branch  
git push --all  
git branch --set-upstream-to=origin/develop develop

Создание релиза 1.0.0:

git flow release start 1.0.0  
git commit -m "Initial release commit"  
git flow release finish 1.0.0  
git push origin main --tags

Генерация changelog:

standard-changelog -v 1.0.0 -p angular -s  
  
### Скриншоты  
![Инициализация git-flow](images/lab4-1.png)  
  
![Создание релиза](images/lab4-2.png)  
  
![Подписывание тега](images/lab4-3.png)  
  
![Коммиты в интерфейсе git-cz](images/lab4-4.png)  
  
![Создание changelog](images/lab4-5.png)  
  
![Сгенерированный changelog](images/lab4-6.png)  
  
![Результаты git flow init](images/lab4-7.png)