Лабораторная работа № 4

Продвинутое использование git

Толстых А. А.

08 марта 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия



Докладчик

- Толстых Александра Андреевна
- студент группы НММбд-03-24
- Российский университет дружбы народов

Вводная часть



Получение навыков правильной работы с репозиториями git.

Задание

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

Выполнение работы

Создание репозитория

Создаю репозиторий на GitHub.



Работа с репозиторием

Создаю копию репозитория у себя на ноутбуке.

[aatolstihkh@aatolstihkh ~]\$ git clone --recursive git@github.com:llllisonok/git-ext ended Клонирование в «git-extended»... remote: Enumerating objects: 3, done. remote: Counting objects: 180% (3/3) done

Настройки

Настраиваю коммиты.

[aatolstihkh@aatolstihkh git-extended]\$ pnpm setup
No changes to the environment were made. Everything is already up to d
[aatolstihkh@aatolstihkh git-extended]\$ source ~/.bashrc
[aatolstihkh@aatolstihkh git-extended]\$ pnpm add -g commitizen
WARN 2 deprecated subdependencies found: glob@7.2.3, inflight@1.0.6
Already up to date
Progress: resolved 190, reused 190, downloaded 0, added 0, done
Done in 4.7s
[aatolstihkh@aatolstihkh git-extended]\$ pnpm add -g standard-changelog
WARN 2 deprecated subdependencies found: glob@7.2.3, inflight@1.0.6
Already up to date
Progress: resolved 190, reused 190, downloaded 0, added 0, done
Done in 3.9s

Изменяю файл package.json.

```
14 lines (14 loc) - 393 Bytes
  Code
           Blame
                "name": "git-extended",
                "version": "1.0.0",
                "description": "Git repo for educational purposes",
                "main": "index. 1s",
                "repository": "git@github.com:username/git-extended.git",
                "author": "Aleksandra Tolstykh shuratolstikh@mail.ru",
                "license": "CC-BY-4.8",
                "config": {
     10
                    "committeen": {
                        "path": "cz-conventional-changelog"
     11
     12
     13
```

Инициализирую git-flow.

```
[aatolstihkh@aatolstihkh git-extended]$ git flow init
Already initialized for gitflow.
To force reinitialization, use: git flow init -f
[aatolstihkh@aatolstihkh git-extended]$ git flow init -f
Which branch should be used for bringing forth production releases?
   - develop
   - main
Branch name for production releases: [main]
Which branch should be used for integration of the "next release"?
   - develop
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/aatolstihkh/git-extended/.git/hooks]
[aatolstihkh@aatolstihkh qit-extended]$ qit branch
* develop
```

Работа с первым релизом

Загружаю репозиторий в хранилище.

```
[aatolstihkh@aatolstihkh git-extended]$ git push --all
Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote:
remote: Create a pull request for 'develop' on GitHub by visiting:
remote: https://github.com/llllisonok/git-extended/pull/new/develop
remote:
To github.com:llllisonok/git-extended
```

Работа с первым релизом

Работаю с релизом 1.0.0.

```
remote:
remote: Create a pull request for 'develop' on GitHub by visiting:
             https://github.com/1111lisonok/git-extended/pull/new/develop
remote
remote:
To github.com:1111isonok/git-extended
 * [new branch]
                     develop -> develop
[aatolstihkh@aatolstihkh git-extended]$ git branch --set-upstream-to=origin/develop
develop.
branch 'develop' set up to track 'origin/develop'.
[aatolstihkh@aatolstihkh 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!
 Start committing last-minute fixes in preparing your release
 When done, run:
    git flow release finish '1.0.0'
[aatolstihkh@aatolstihkh git-extended]$ standard-changelog --first-release
 created CHANGELOG.md
 output changes to CHANGELOG.md
[aatolstihkh@aatolstihkh git-extended]$ git add CHANGELOG.md
[aatolstihkh@aatolstihkh git-extended]$ git commit -am 'chore(site): add changelog'
[release/1.0.0 0bfcdf8] chore(site): add changelog
1 file changed, 4 insertions(+)
 create mode 100644 CHANGELOG.md
[aatolstihkh@aatolstihkh git-extended]$ git flow release finish 1.0.0
Переключились на ветку «main»
Эта ветка соответствует «origin/main».
Merge made by the 'ort' strategy.
 CHANGELOG.md | 4 ++++
1 file changed, 4 insertions(+)
 create mode 100644 CHANGELOG md
Уже на «main»
```

Сохранение релиза

Сохраняю релиз 1.0.0.

```
[aatolstihkh@aatolstihkh git-extended]$ git push --all
Перечисление объектов: 6. готово.
Подсчет объектов: 100% (6/6), готово.
При сжатии изменений используется до 10 потоков
Скатие объектов: 100% (4/4), готово.
Запись объектов: 100% (5/5), 2.67 КиБ | 2.67 МиБ/с, готово.
Total 5 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To github.com:llllisonok/git-extended
  6712592..d8462dd develop -> develop
  6712592 . 04ef618 main -> main
[aatolstihkh@aatolstihkh git-extended]$ git push --tags
Перечисление объектов: 1. готово.
Подсчет объектов: 100% (1/1), готово.
Запись объектов: 100% (1/1). 161 байт | 161.00 КиБ/с. готово.
Total 1 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To aithub.com:1111isonok/ait-extended
 * [new tag]
                    v1.0.0 -> v1.0.0
[aatolstihkh@aatolstihkh git-extended]$ gh release create v1.0.0 -F CHANGELOG
https://github.com/llllisonok/git-extended/releases/tag/v1.0.0
[aatolstihkh@aatolstihkh git-extended]$ git flow feature start feature branch
Переключились на новую ветку «feature/feature branch»
Summary of actions:
```

Смена ветки

Переключаюсь на ветку для нового релиза.

[aatolstihkh@aatolstihkh 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:

Работа со вторым релизом

Работаю с релизом 1.2.3.

```
нечего коммитить, нет изменении в раоочем каталоге
[aatolstihkh@aatolstihkh git-extended]$ mcedit package.json
[aatolstihkh@aatolstihkh git-extended]$ standard-changelog
✓ output changes to CHANGELOG.md
[aatolstihkh@aatolstihkh git-extended]$ git add CHANGELOG.md
[aatolstihkh@aatolstihkh git-extended]$ git commit -am 'chore(site): update chang
[release/1.2.3 9e09210] chore(site): update changelog
2 files changed, 5 insertions(+), 1 deletion(-)
[aatolstihkh@aatolstihkh git-extended]$ git flow release finish 1.2.3
Переключились на ветку «main»
Эта ветка соответствует «origin/main».
Merge made by the 'ort' strategy.
CHANGELOG md | 4 ++++
package.ison | 2 +-
 2 files changed, 5 insertions(+), 1 deletion(-)
Уже на «main»
Ваша ветка опережает «origin/main» на 3 коммита.
  (используйте «qit push», чтобы опубликовать ваши локальные коммиты)
Переключились на ветку «develop»
Эта ветка соответствует «origin/develop».
Merge made by the 'ort' strategy.
CHANGELOG. md | 4 ++++
package.json | 2 +
 2 files changed. 5 insertions(+). 1 deletion(-)
Ветка release/1.2.3 удалена (была 9e09210).
Summary of actions:
- Release branch 'release/1.2.3' has been merged into 'main'
- The release was tagged 'v1.2.3'
- Release tag 'v1.2.3' has been back-merged into 'develop'
```

СЗавершаю работу с релизом и сохраняю его.

```
[aatolstihkh@aatolstihkh git-extended]$ git push --all
Перечисление объектов: 9. готово.
Подсчет объектов: 100% (9/9), готово.
При сжатии изменений используется до 10 потоков
Скатие объектов: 100% (6/6), готово.
Запись объектов: 100% (6/6), 2.79 КиБ | 2.79 МиБ/с, готово.
Total 6 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:11111isonok/git-extended
   d8462dd..2f231f3 develop -> develop
   Ø4ef618..459d6fe main -> main
[aatolstihkh@aatolstihkh git-extended]$ git push --tags
Перечисление объектов: 1. готово.
Подсчет объектов: 100% (1/1), готово.
Запись объектов: 100% (1/1). 161 байт | 161.00 КиБ/с. готово.
Total 1 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To github.com: 1111isonok/git-extended
 * [new tag]
                     v1.2.3 -> v1.2.3
[aatolstihkh@aatolstihkh git-extended]$ gh release create v1.2.3 -F CHANGELOG.md
```

Завершение работы



В ходе выполнения работы были приобретены навыки правильной работы с репозиториями git.