

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования
«Национальный исследовательский университет
ИТМО»

Факультет Информационных технологий и программирования

Работа: Лабораторная работа №3

Выполнил: Ерёмин Владимир Ильич
Проверил: Ельников Сергей Сергеевич

Санкт-Петербург
2022 г.

Лабораторная работа 3: Системы управления репозиториями.

1.

Bitbucket - предоставляет больше возможностей организациям, если в них используются инструменты Atlassian. Bitbucket принадлежит Atlassian, поэтому имеет сильную зависимость от других их продуктов. То есть отдельно, он уступает обоим, так как у GitHub и Gitlab многие такие продукты являются встроенными.

GitHub — это, более дружелюбная к пользователю система, так как все нужные инструменты предоставляются сразу, и бесплатной версии вполне хватит для личного пользования (от клиента GitHub Desktop - до PaaS GitHub Pages). Также имеется поддержка обучающихся, не только в плане дополнительных возможностей, но и специальная платформа для обучения (GitHub Classroom). Огромный набор CI/CD шаблонов помогут протестировать и развернуть проект в автоматическом режиме. Встроенный контроль проектов и вики, в дополнение к безлимитным репозиториям. Интегрирован в экосистему Microsoft.

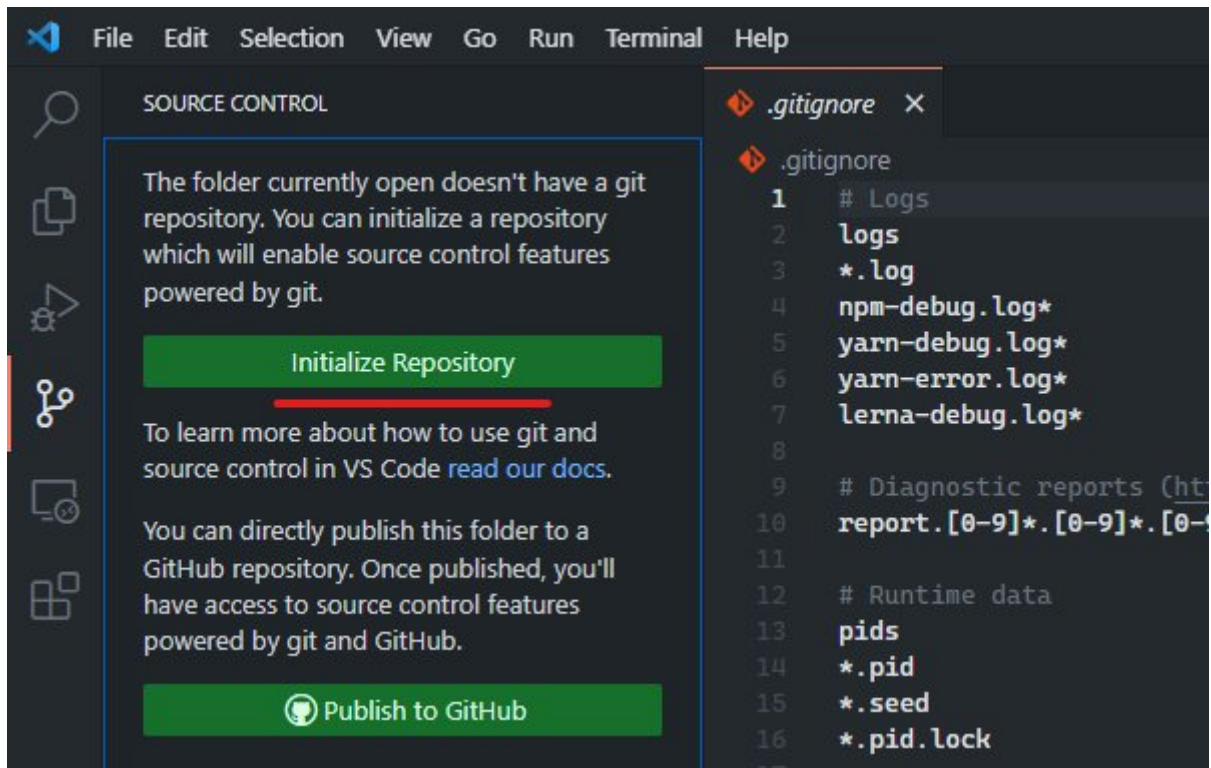
Gitlab — это, open-source аналог GitHub. Как аналог он изначально и создавался. С GitHub они соревнуются на приличном уровне, хоть и пользователей у последнего во много раз больше. Что-то лучше у одного - что-то у другого. Выбор будет зависеть только от личных предпочтений.

Возможность	GitHub	GitLab	Bitbucket
Интеграции	Сообщество	Встроенные	Сообщество
Облако	PaaS	SaaS	Cloud paid
CI/CD	Сообщество	Встроенный	Atlassian tools.
Open-source	Нет.	Да.	Некоммерческие организации.
Бесплатные репозитории	Да.	Да.	Да.

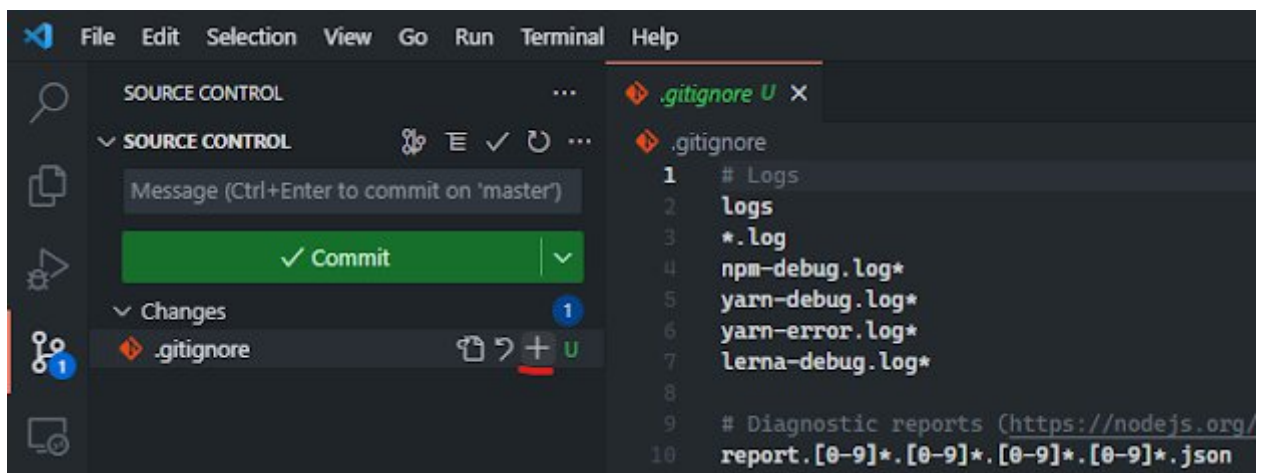
2-4.

vscode + gitlens+

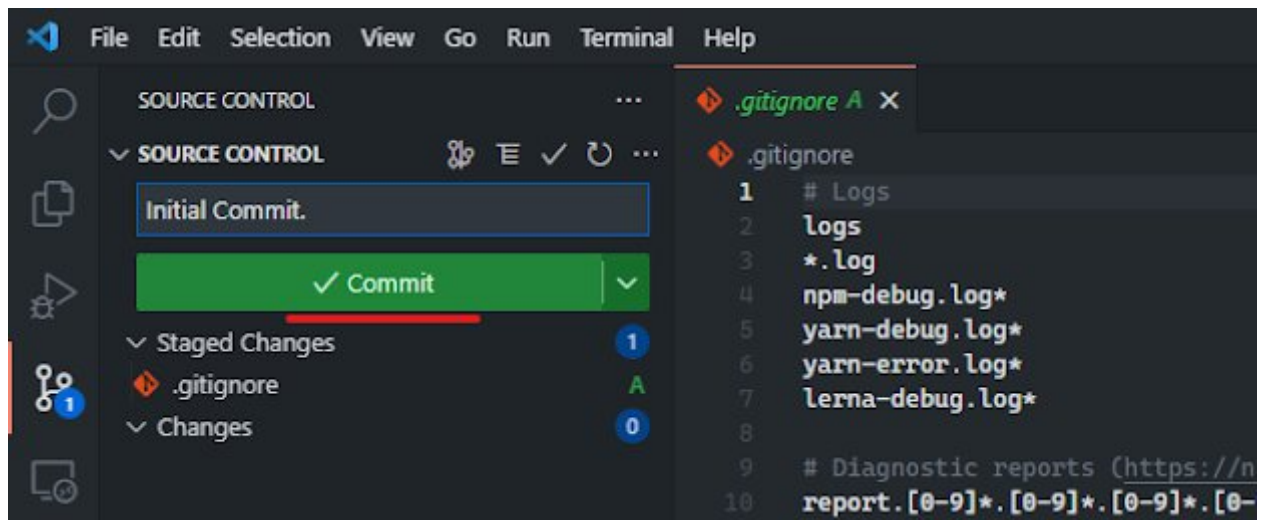
git init



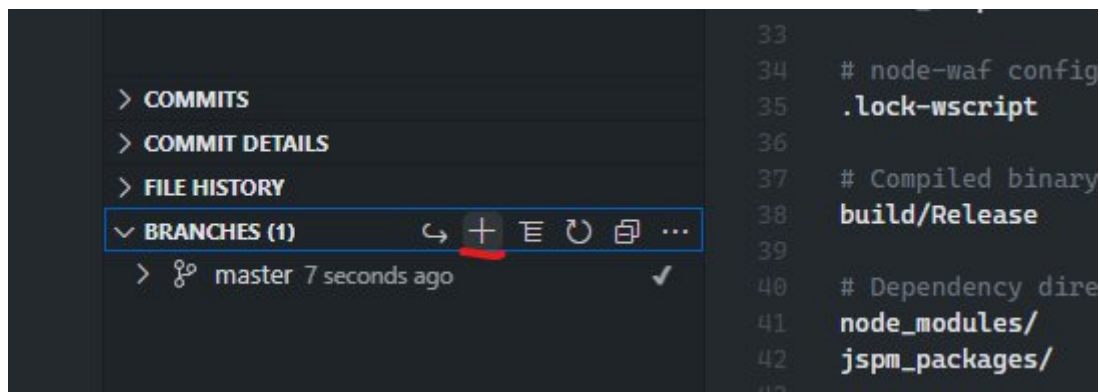
git add



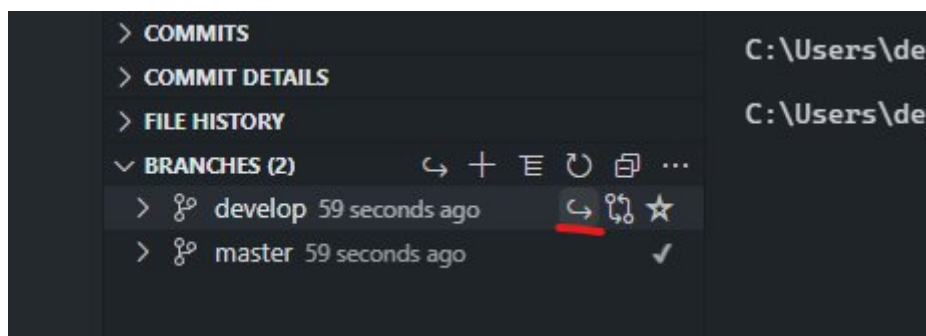
git commit



git branch



git checkout



Аналогично для **feature/base**.

git lfs - безальтернативно в vscode.

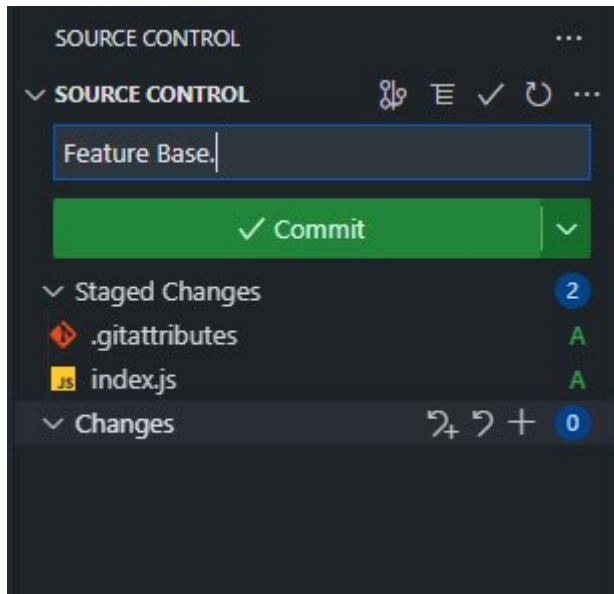
```
TERMINAL  PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  GITLENS

Microsoft Windows [Version 10.0.22000.1098]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

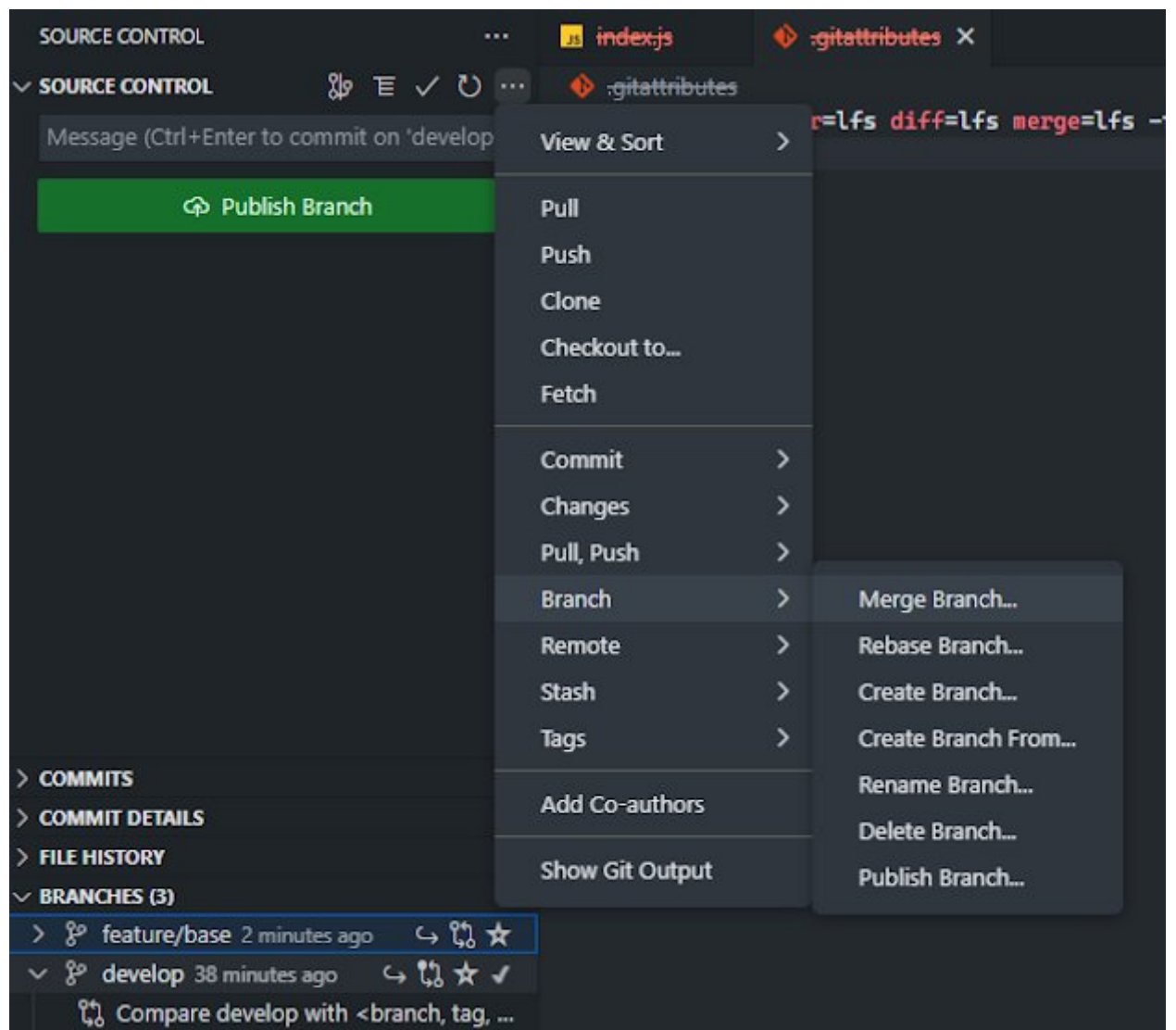
C:\Users\deyte\Source\repos\unknowableshade\git-flow-playground-gui>git -C c:/Users/deyte/Source/repos/unknowableshade/

C:\Users\deyte\Source\repos\unknowableshade\git-flow-playground-gui>git lfs install && git lfs track "*.txt"
Updated Git hooks.
Git LFS initialized.
Tracking "*.txt"
```

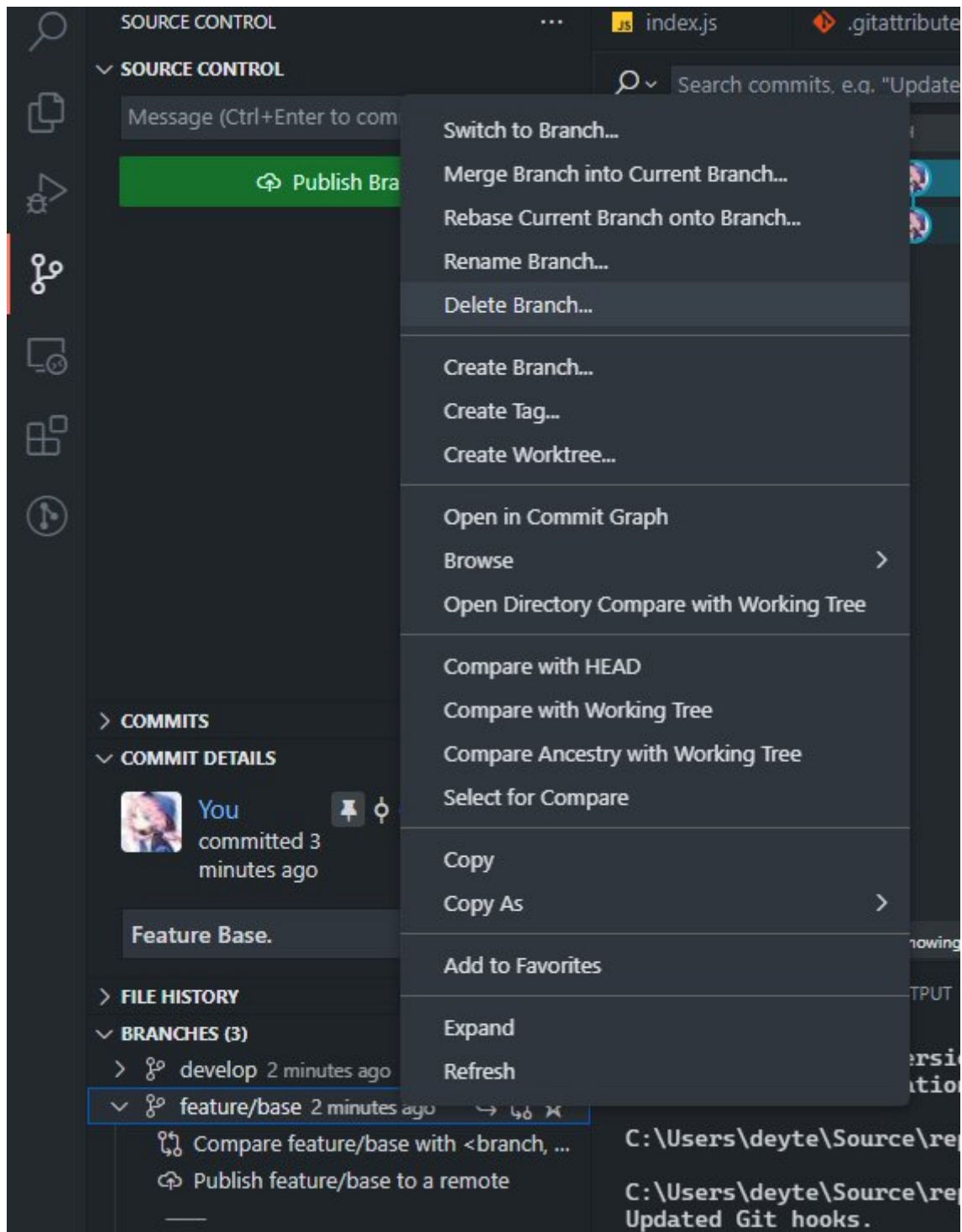
Добавляем в **feature/base**.



git merge в **develop**.



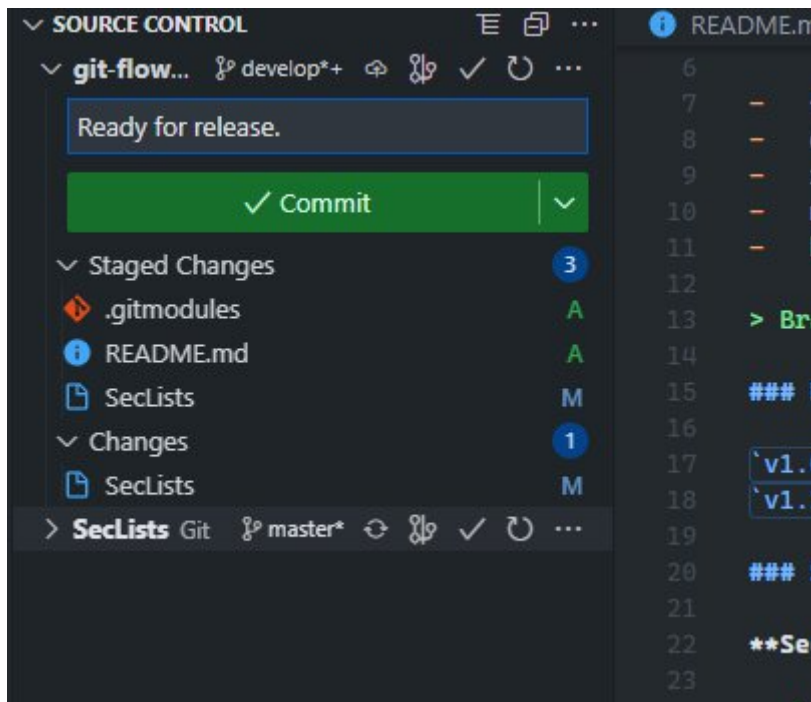
git branch -d удаляем **feature/base**.



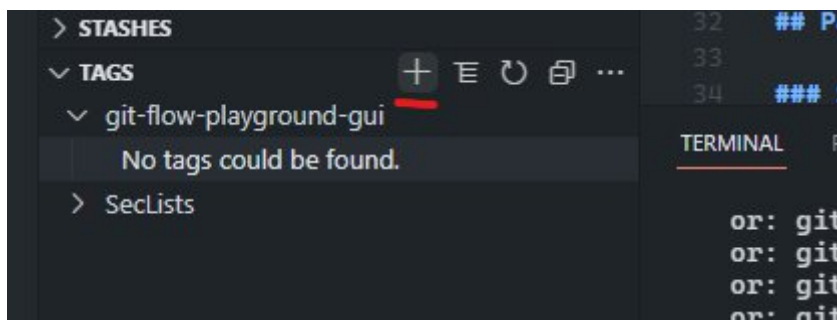
git submodule add - можно добиться функционала с помощью расширений.

```
C:\Users\deyte\Source\repos\unknowableshade\git-flow-playground-gui>git submodule add --depth 1 https://github.com/danielmiessler/SecLists.git SecLists
Cloning into 'C:\Users\deyte\Source\repos\unknowableshade\git-flow-playground-gui\SecLists'...
remote: Enumerating objects: 5000, done.
remote: Counting objects: 100% (5000/5000), done.
remote: Compressing objects: 100% (3022/3022), done.
remote: Total 5000 (delta 2297), reused 5000 (delta 2274), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (5000/5000), 497.98 MiB | 7.96 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (2297/2297), done.
warning: LF will be replaced by CRLF in .gitmodules.
The file will have its original line endings in your working directory
```

Добавляем изменения в **release/v1.0**



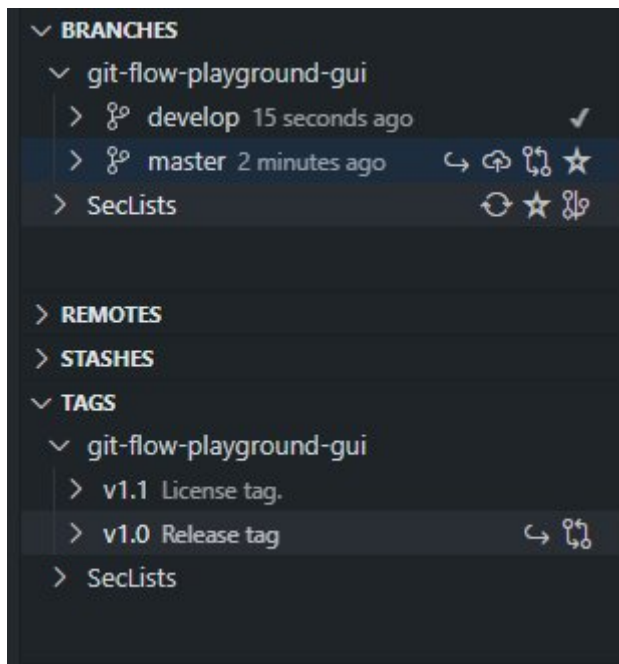
git tag



После этого, соответственно, объединяем **release/v1.0** **master & develop**, а после удаляем её, как мы делали до.

Проводим остальные операции по аналогии с операциями выше и Лабораторной работой №2

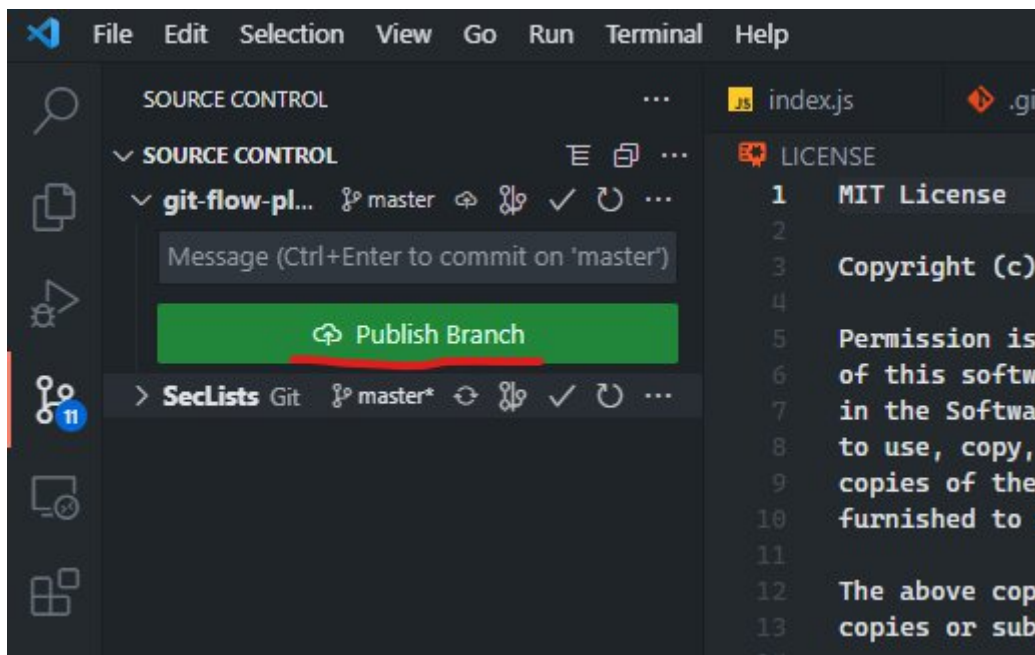
Получаем:



`git remote add`

`git branch -M master`

`git push`

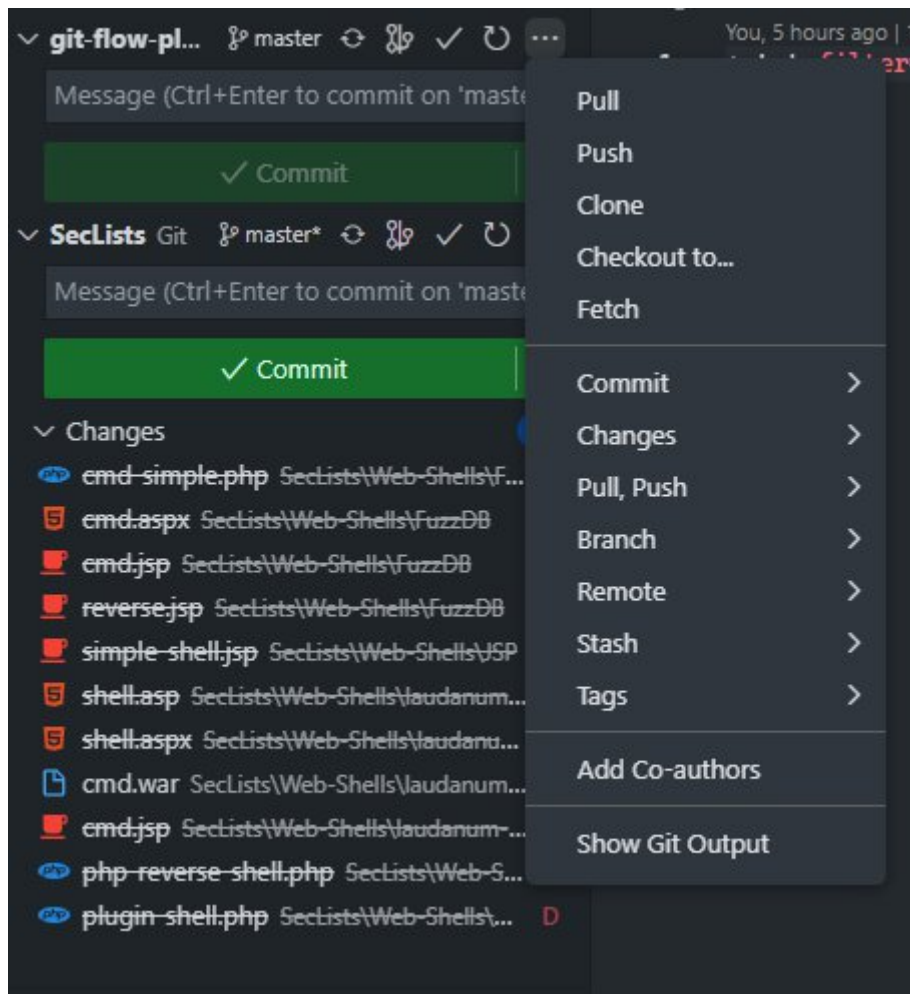


Дополнительно реализуются:

`git pull`

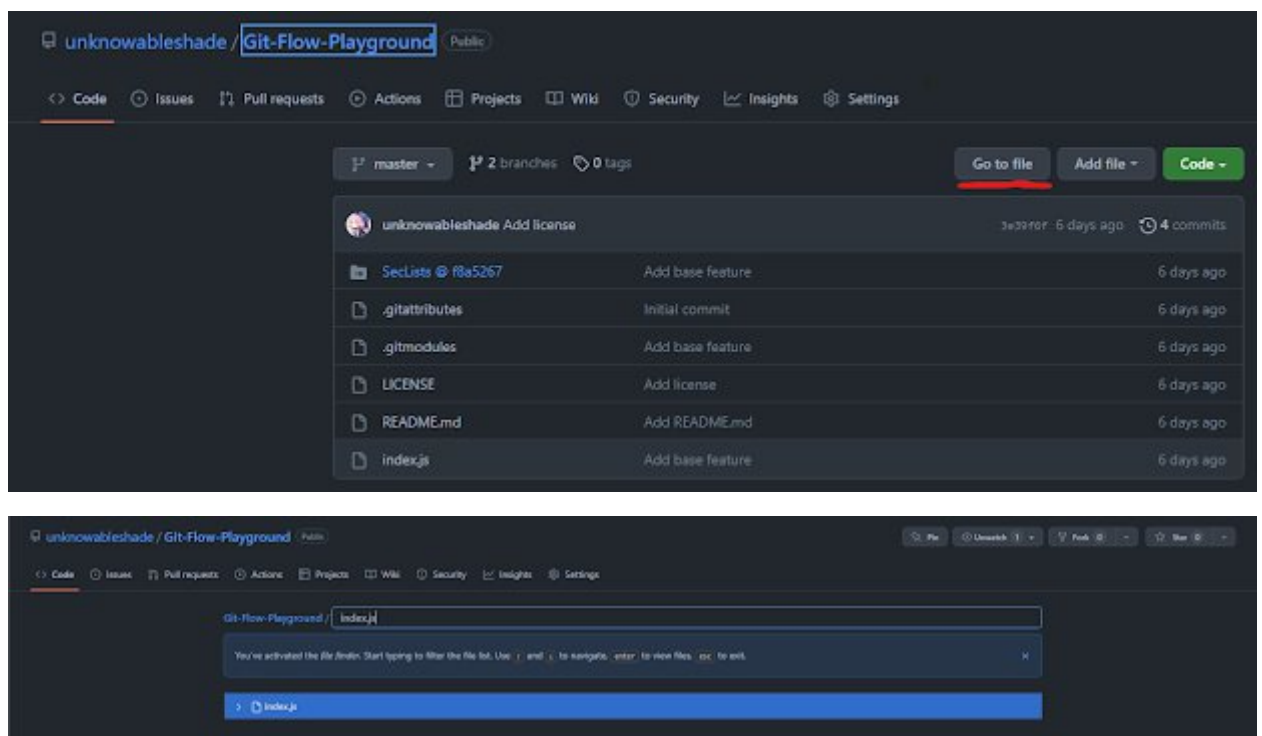
`git fetch`

`git remote` и другие...

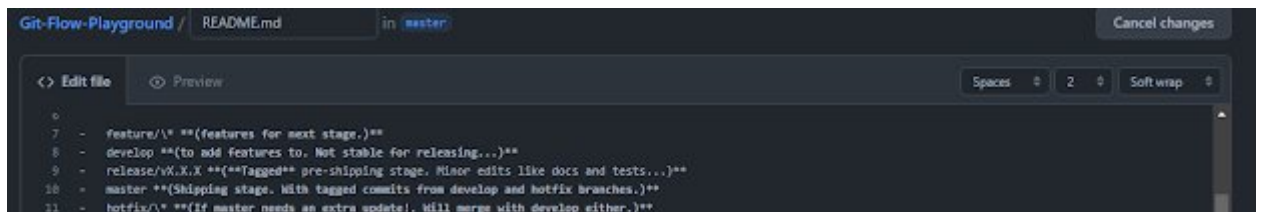
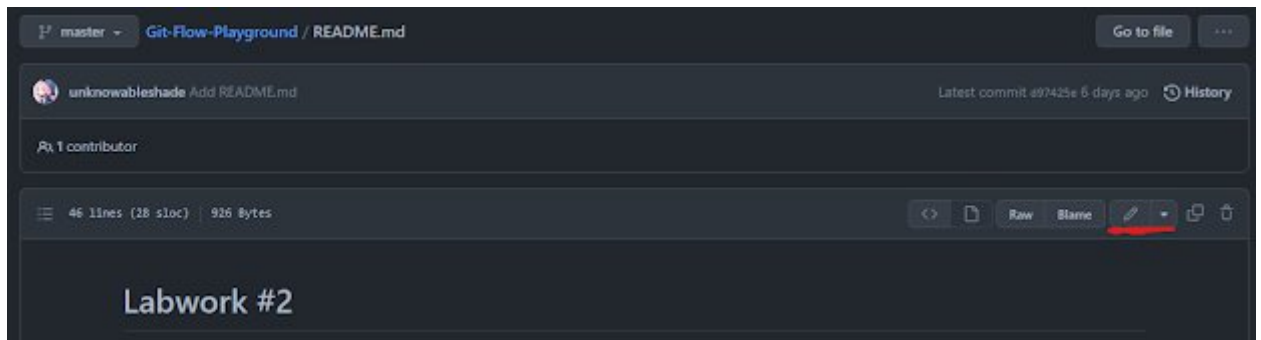


5.

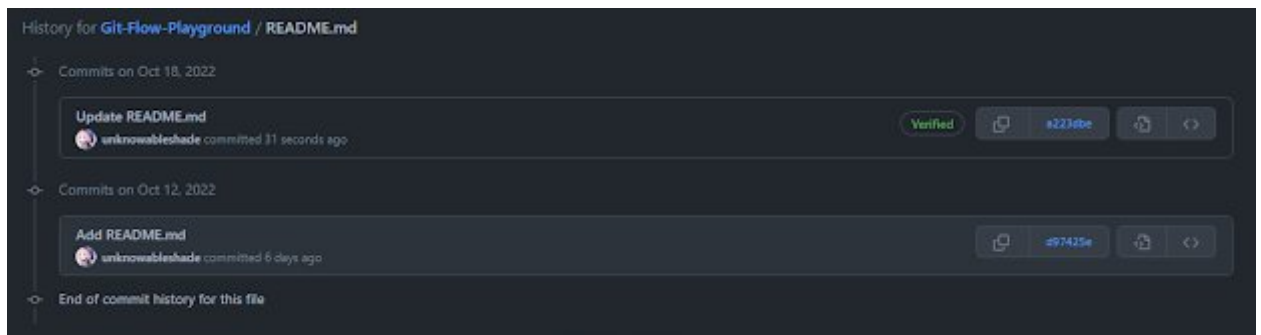
Поиск файла:



Редактирование файла:



Сравнение изменений:



Отслеживание тегов:

master 2 branches 2 tags

Go to file Add file Code

About

unknowableshade Update README.md s223db 2 minutes ago 5 commits

SecLists @ f8a5267	Add base feature	6 days ago
.gitattributes	Initial commit	6 days ago
.gitmodules	Add base feature	6 days ago
LICENSE	Add license	6 days ago
README.md	Update README.md	2 minutes ago
index.js	Add base feature	6 days ago

README.md

Labwork #2.2

Readme MIT license 0 stars 1 watching 0 forks

Releases 2 tags Create a new release

Releases Tags

Tags

v1.1 36e1447 zip tar.gz 10 days ago

v1.0 c928ea0 zip tar.gz 10 days ago