

YPOK 16. PR B VISUAL STUDIO CODE

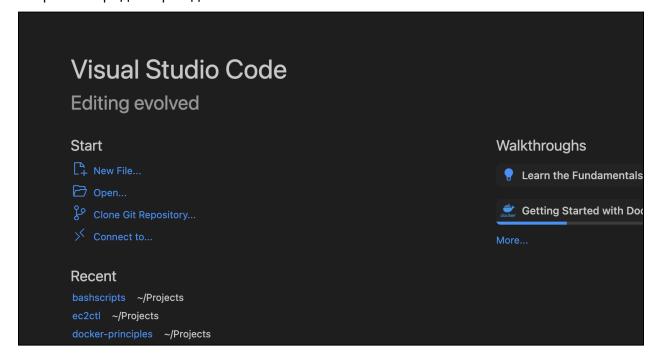
БАЗОВЫЙ ФУНКЦИОНАЛ VISUAL STUDIO CODE	2
ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ	5
РАБОТА С РЕПОЗИТОРИЕМ	6
PAGOTA C PULL REQUEST	14
ОБНОВЛЕНИЕ ФОРКНУТОГО РЕПОЗИТОРИЯ	16





<section-header>

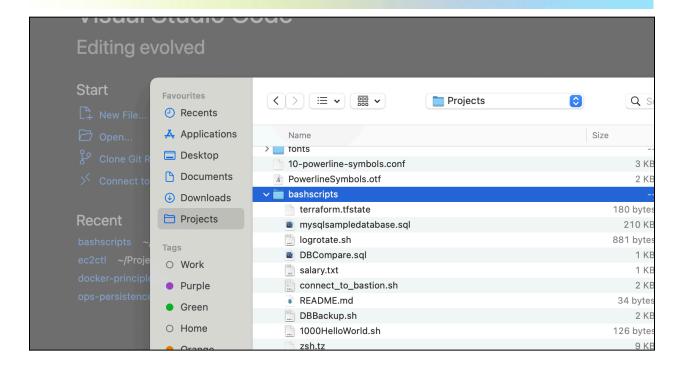
Рассмотрим базовый функционал Visual studio code и плагина Git. Открываем редактор кода:



Мы можем открыть директорию, с существующим репозиторием, если вы склонировали или создали его ранее.

Для этого нажимаем на Open и выбираем директорию, с которой будем работать.

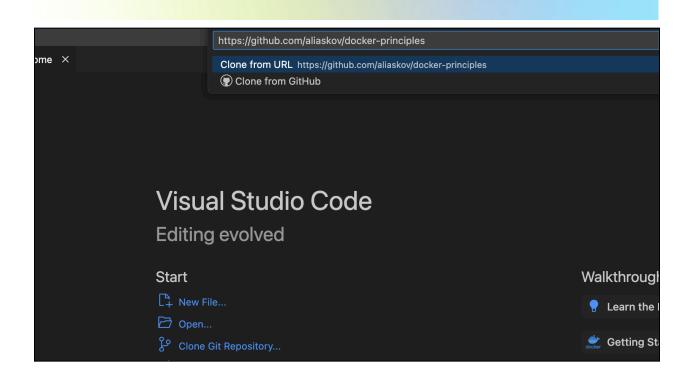




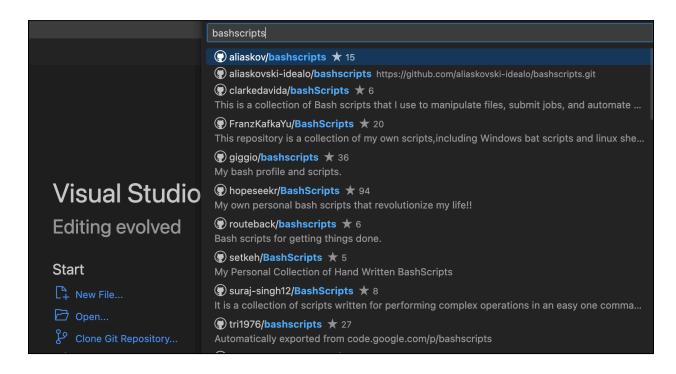
Как склонировать репозиторий при помощи Visual Studio Code

Альтернативно мы можем склонировать репозиторий при помощи Visual Studio Code и сразу открыть этот репозиторий - для этого нажимаем на Clone Git Repository и в строке поиска вводим ссылку на репозиторий.





Или ищем интересующий нас репозиторий:







ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ

Форкнуть репозиторий в github и склонировать его при помощи Visual Studio Code.





РАБОТА С РЕПОЗИТОРИЕМ

Разберем функционал плагина git в visual studio code. Добавим новый файл, закоммитим и запушим его.

Пример файла:

```
Unset
#!/bin/bash
# Версия операционной системы
os_version=$(cat /etc/os-release | grep "PRETTY_NAME" | cut -d '"' -f 2)
# Дата и время
current_date=$(date "+%Y-%m-%d")
current_time=$(date "+%H:%M:%S")
# Время работы системы
uptime_info=$(uptime -p)
# Загруженность системы
system_load=$(uptime | awk -F'[a-z]:' '{ print $2 }')
# Занятое дисковое пространство
disk_usage=$(df / | awk '{print $5}' | sed 's/%//')
# Топ процессы по использованию памяти
top_processes=$(ps -eo pid, ppid, cmd, %mem, %cpu --sort=-%mem | head -n 6)
# Количество процессов
process_count=$(ps -ef | wc -1)
# Количество пользователей
```



```
user_count=$(who | wc -1)

# Выводим отчет
echo "Отчет о системе"
echo "Версия операционной системы: $os_version"
echo "Дата: $current_date"
echo "Время: $current_time"
echo "Время работы системы: $uptime_info"
echo "Загруженность системы: $system_load"
echo "Занятое дисковое пространство: $disk_usage"
echo "Топ процессы по использованию памяти:"
echo "$top_processes"
echo "Количество процессов: $process_count"
echo "Количество пользователей: $user_count"
```

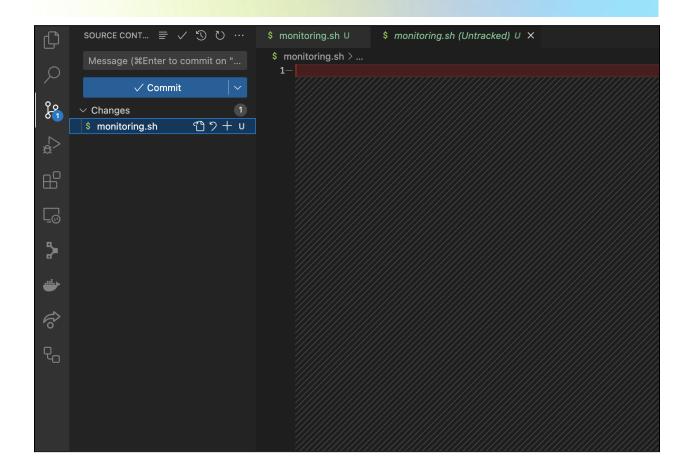
Добавим файл monitoring.sh:



```
EXPLORER
                                   $ monitoring.sh U X
BASHSCRIPTS
                                    $ monitoring.sh > ...
  .gitignore
                                         # Версия операционной системы
 .zshrc
                                          os_version=$(cat /etc/os-release | grep "PRETTY_NAME" | cut -d '"' -f 2)
 1000HelloWorld.sh
                                         # Дата и время
 aliases
                                         current_date=$(date "+%Y-%m-%d")
 Amazon_Linux_LAMP_MediaWIKI
                                         current_time=$(date "+%H:%M:%S")
 Amazon_Linux_LAMP_Wordpress
 backup and restore MySQL DB use...
                                         # Время работы системы
                                        uptime_info=$(uptime -p)
 backup_binlogs.sh
 connect_to_bastion.sh
                                    13 # Загруженность системы
 DBBackup.sh
                                         system_load=$(uptime | awk -F'[a-z]:' '{ print $2 }')
 DBCompare.sql
 DBRestore.sh
                                         disk_usage=$(df / | awk '{print $5}' | sed 's/%//')
 disk_usage.sh
 dumpall.sh
 EBSmount.sh
                                          top_processes=$(ps -eo pid,ppid,cmd,%mem,%cpu --sort=-%mem | head -n 6)
 FeatureDevelopmentWithGit.pdf
 file_sort.sh
 GAC_GPOM.sh
                                         process_count=$(ps -ef | wc -l)
 k8s_commands.txt
 Lightsail_Amazon_Linux_LAMP_W...
                                         user_count=$(who | wc -l)
 loadtest.sh
 logrotate.sh
                                         # Выводим отчет
                                         echo "Отчет <mark>о</mark> системе"
```

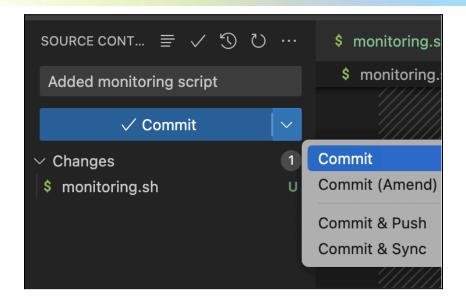
Не забываем сохранить его! Видим, что файл стал зеленым. Добавляем в отслеживание git. Нажимаем слева на иконку source control:



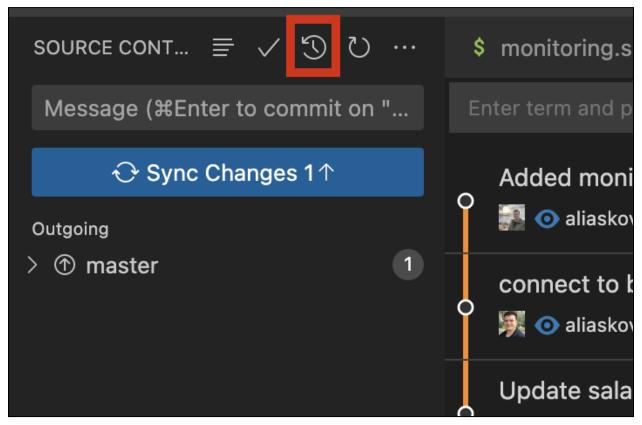


В удобном виде наблюдаем файлы с изменениями и можем оставить комментарий к коммиту (аналогичные команды в терминале это git add и git commit -m). Вносим сообщение к коммиту и нажимаем на Commit:



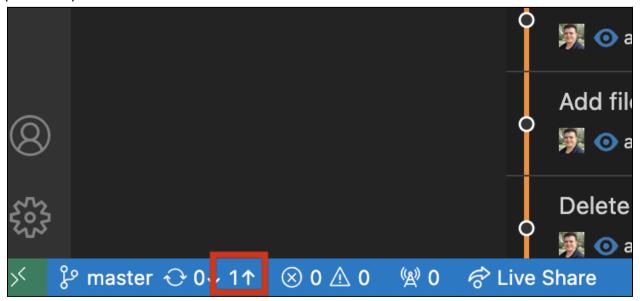


Образаем внимание, что изменения закоммитились, можем посмотреть на историю коммитов:



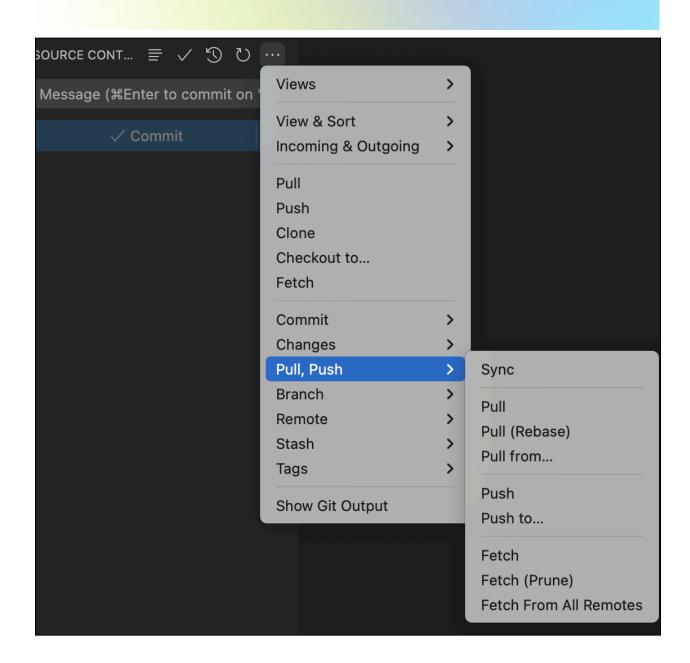


Пушим изменения. Обращаем внимание, что после нашего коммита внизу появилась индикация, что у нас есть коммиты, которые можно отправить в удалённый репозиторий:

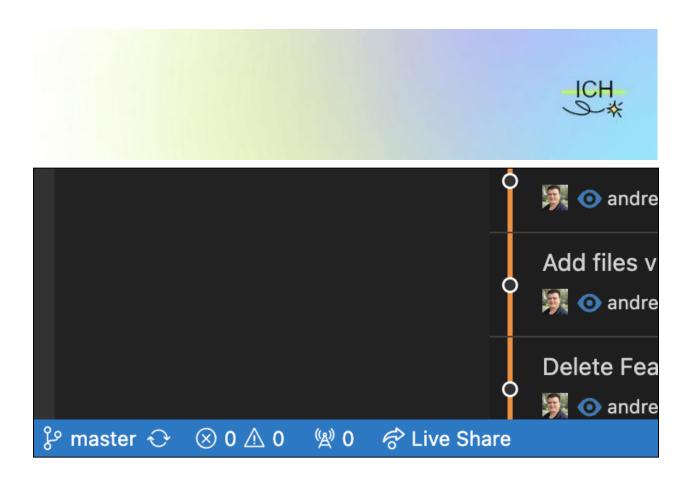


Жмем на эту кнопку и отправляем изменения. Другой вариант - через расширенное меню:

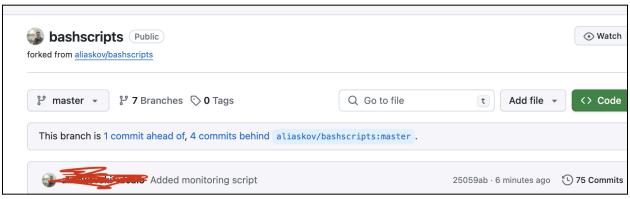




После успешной отправки - счетчики опять будут на нуле.



Проверяем в github, что новый скрипт появился в репозитории:

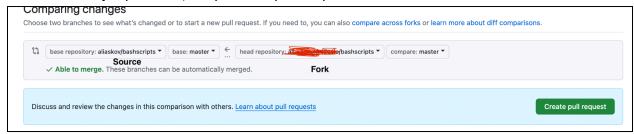






PAБOTA C PULL REQUEST

В Github открываем вкладку с Pull requests и нажимаем New pull request. Выбираем направление для Pull request - из форкнутого репозитория в исходный и, если нас все устраивает, открываем pull request.

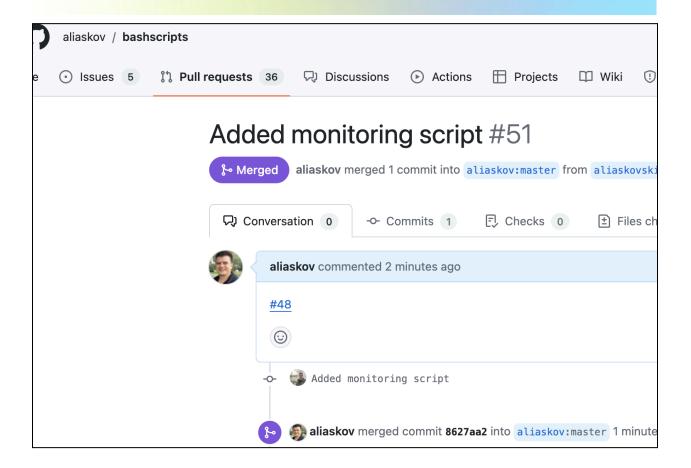


Добавляем основание для открытия PR, чаще всего это номер Issue, список которых можно получить через #:



После обсуждения и проверок Владелец исходного репозитория принимает изменения - делаем rebase and merge.





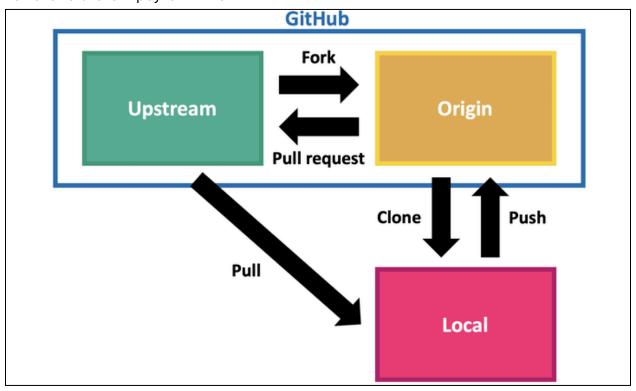




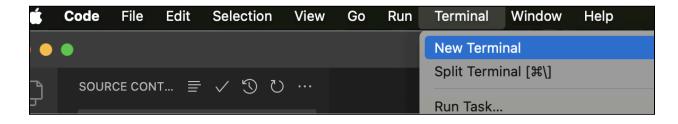
ОБНОВЛЕНИЕ ФОРКНУТОГО РЕПОЗИТОРИЯ

После того, как репозиторий принял изменения и замержил предложенную ветку, нам необходимо понять, как обновить репозиторий, который был форкнут.

Вот схема этого "треугольника":



Чтобы обновить форкнутый репозиторий в Git: Для удобства использовать терминал.





1. Добавить удаленный репозиторий оригинала (Обычно оригинальный репозиторий называется "upstream"):

```
Unset
git remote add upstream <URL_оригинального_репозитория (преподавателя)>
```

2. Получить изменения из оригинального репозитория (с помощью команды git fetch):

```
Unset
git fetch upstream
```

```
git fetch upstream
remote: Enumerating objects: 12, done. remote: Counting objects: 100% (12/12), done.
remote: Compressing objects: 100% (11/11), done.
remote: Total 12 (delta 3), reused 4 (delta 1), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (12/12), 5.15 KiB | 405.00 KiB/s, done.
From https://github.com/aliaskov/bashscripts
* [new branch]
                      F2
                                 -> upstream/F2
* [new branch]
                      F3
                                -> upstream/F3
                      HW5
  [new branch]
                                 -> upstream/HW5
                      master -> upstream/master
* [new branch]
```

3. Обновить вашу локальную ветку мастера (или другую ветку):

```
Unset
git checkout master
git merge upstream/master
```

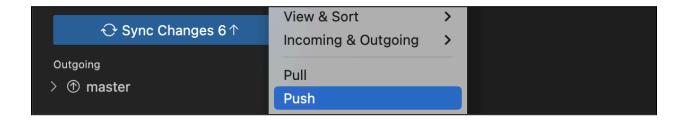
```
Merge made by the 'ort' strategy.
DBBackup.sh | 6 +++++++
dumpall.sh | 1 +
salary.txt | 1 +
3 files changed, 8 insertions(+)
```



4. Зафиксировать и отправить изменения: если все прошло успешно и не возникло конфликтов, зафиксируйте и отправьте обновления в ваш форкнутый репозиторий, как обычно.

Unset git push origin master

Или:



master может быть любой другой веткой (main или другая).