

Работа с Github в Clion

1. Введение

Git — распределённая **VCS** (*система контроля версий*). Это значит, что мы работаем не с одним репозиторием на сервере, а каждый имеет у себя локальную копию репозитория.

После установки и перед началом работы с **git** необходимо его настроить:

- Откройте консоль (к примеру, в *Debian* с *KDE* нажмите **Alt+F2** и введите *konsole*, и нажмите **Enter**)
- В открывшейся консоли введите

```
git config --global user.name «First Last»
git config --global user.email «email@example.com»
```

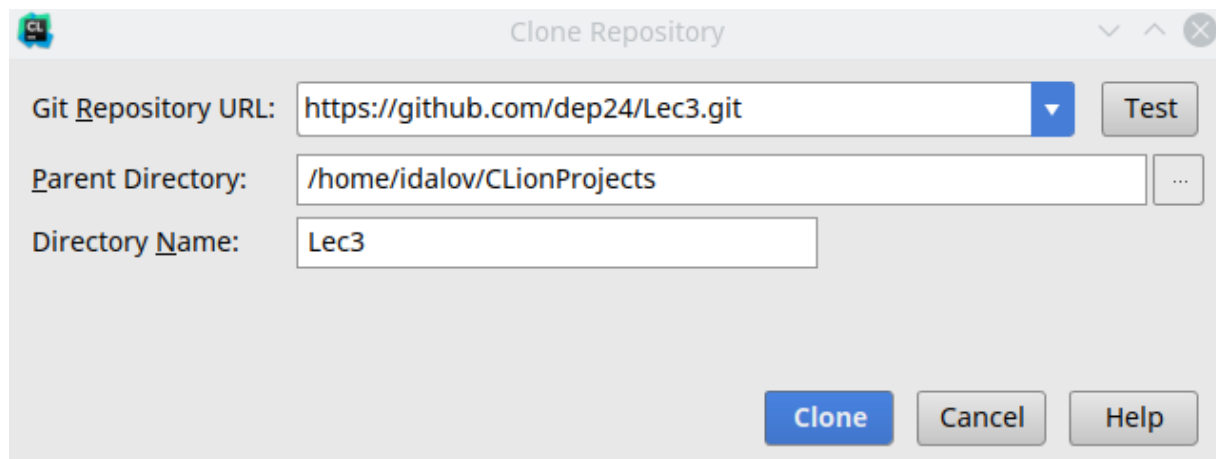
указав свое имя и e-mail соответственно.
- Затем можно будет начинать работу с **git**.

2. Клонирование репозитория с Github в Clion

2.1. В главном окне **Clion** выберите пункт

↓ Check out from Version Control ▾

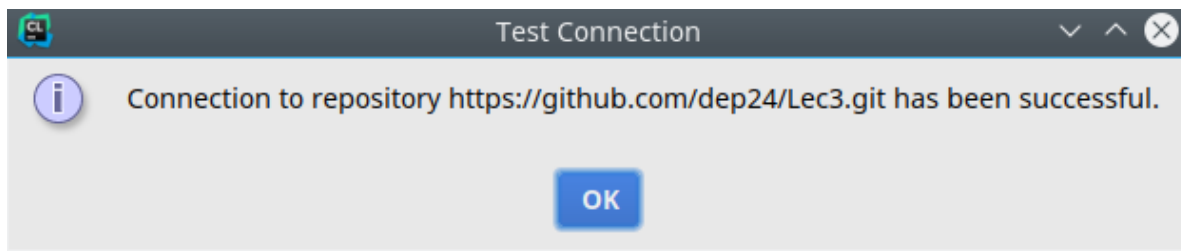
2.1.1. В случае открытого проекта, *VCS-> Checkout from Version Control*. В выпадающем меню выберите пункт **Github**



2.2. В открывшемся окне

в *Git Repository URL* укажите полный путь до расположения репозитория на **Github**.

2.2.1. Нажмите клавишу **Test** для проверки правильности пути и доступности репозитория. Если вы все указали правильно, то вы увидите следующее сообщение похожее на это:



2.3. В строке *Parent Directory* укажите путь к родительскому каталогу для клонируемого репозитория. В *Directory Name* - имя нового каталога в котором будет храниться ваша локальная копия удаленного репозитория, который вы клонируете.

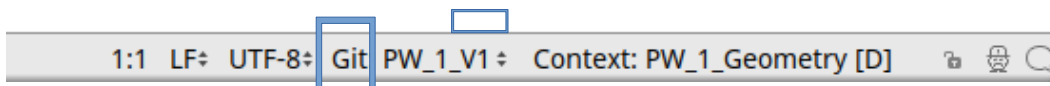
2.4. Нажмите клавишу **Clone** для создания локальной копии репозитория на вашем ПК.

3. Переключение между ветками локальной копии репозитория.

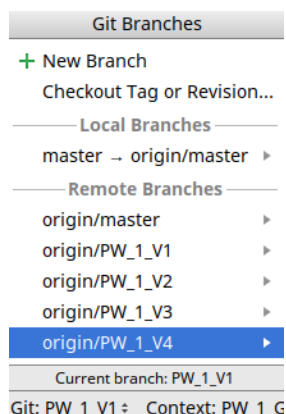
Для того чтобы открыть окно для работы с VCS выберите пункт *View*→*Tool Windows*→*Version Controls*

В открывшемся окне вся информация о ветках содержится во вкладке **Log**

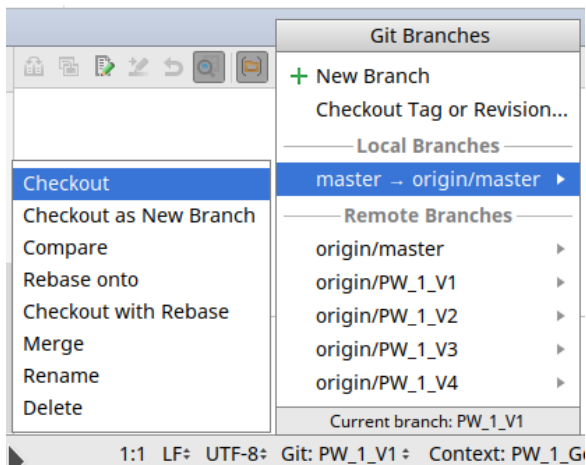
Активная в данный момент ветка локального репозитория отображается в нижнем правом углу рабочего окна **Clion**



Если щелкнуть левой клавишей мыши по данному виджету, то откроется меню со всеми доступными локальными и удаленными ветками данного репозитория

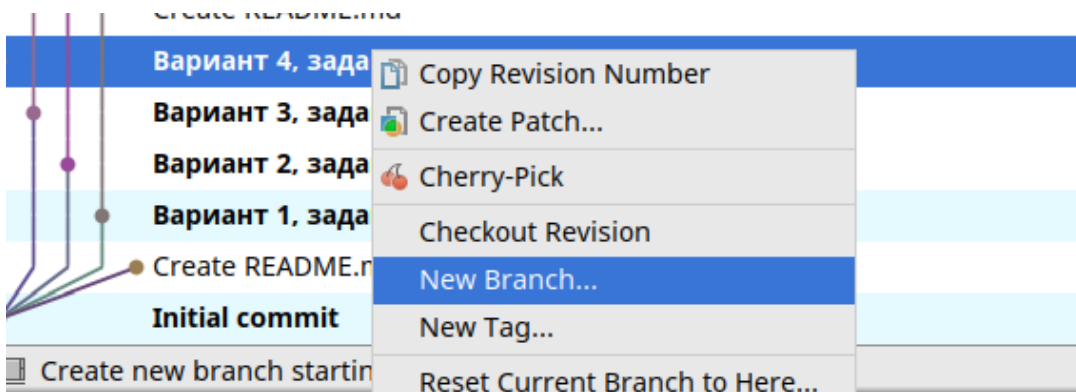


- Чтобы переключиться на другую доступную локальную ветку репозитория выберите соответствующий пункт в меню, и в открывшемся меню выберите **Checkout**



- Для доступных удаленных веток репозитория выберите пункт **Checkout as new branch** после чего на вашем ПК будет создана локальная копия нужной ветки

Если вам нужно создать новую ветку развития проекта от существующей контрольной точки из схемы представленной во вкладке **Log** (см. выше), то выберите нужный пункт, щелкнув по нему правой клавишей мыши, и в открывшемся меню выберите



после чего в открывшемся меню введите имя для новой ветки.

4. Создание нового репозитория на **Github**

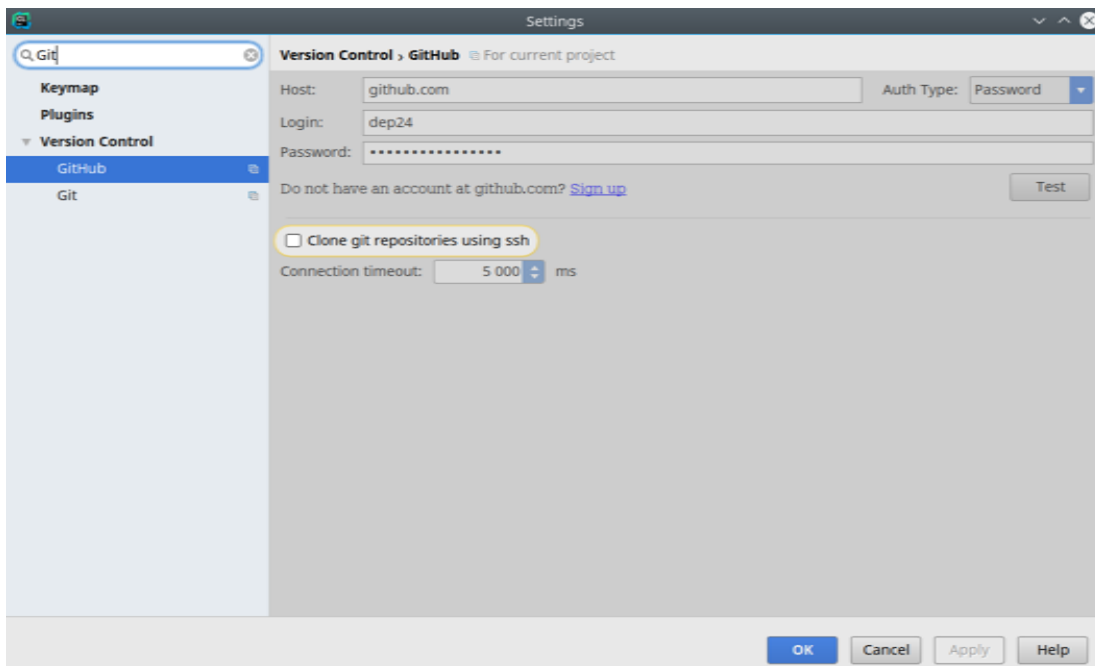
ВНИМАНИЕ: *перед началом работы по созданию новых репозиториях, а также добавлению в ваш репозиторий новых коммитов убедитесь, что в гите указаны ваши настройки:*

- откройте консоль и введите
`git config --global user.name`
- затем
`git config --global user.email`

При несовпадении имен замените их в соответствии с пунктом 1 данного руководства.

Проверьте настройки в **Clion**, для чего откройте *File->Settings...*

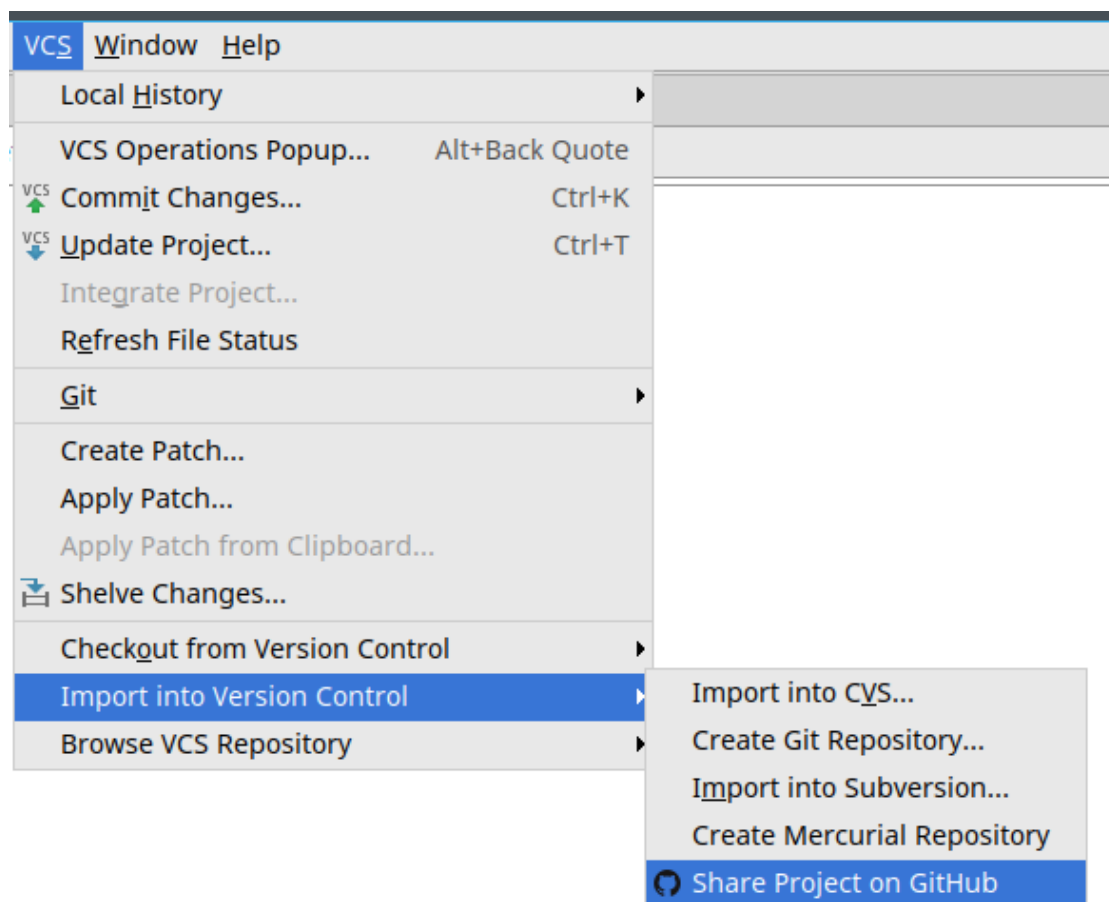
В открывшемся окне выберите вкладку с настройками **Github**



И **проверьте** их правильность.

4.1. Чтобы создать новый репозиторий на **Github** надо:

4.1.1. Открыть *VCS→Import into Version Control→ Share Project on GitHub*



Примечание: в случае если данная версия репозитория уже существует на Github, а вы, тем не менее, хотите создать свою копию в открывшемся окне выберете Continue

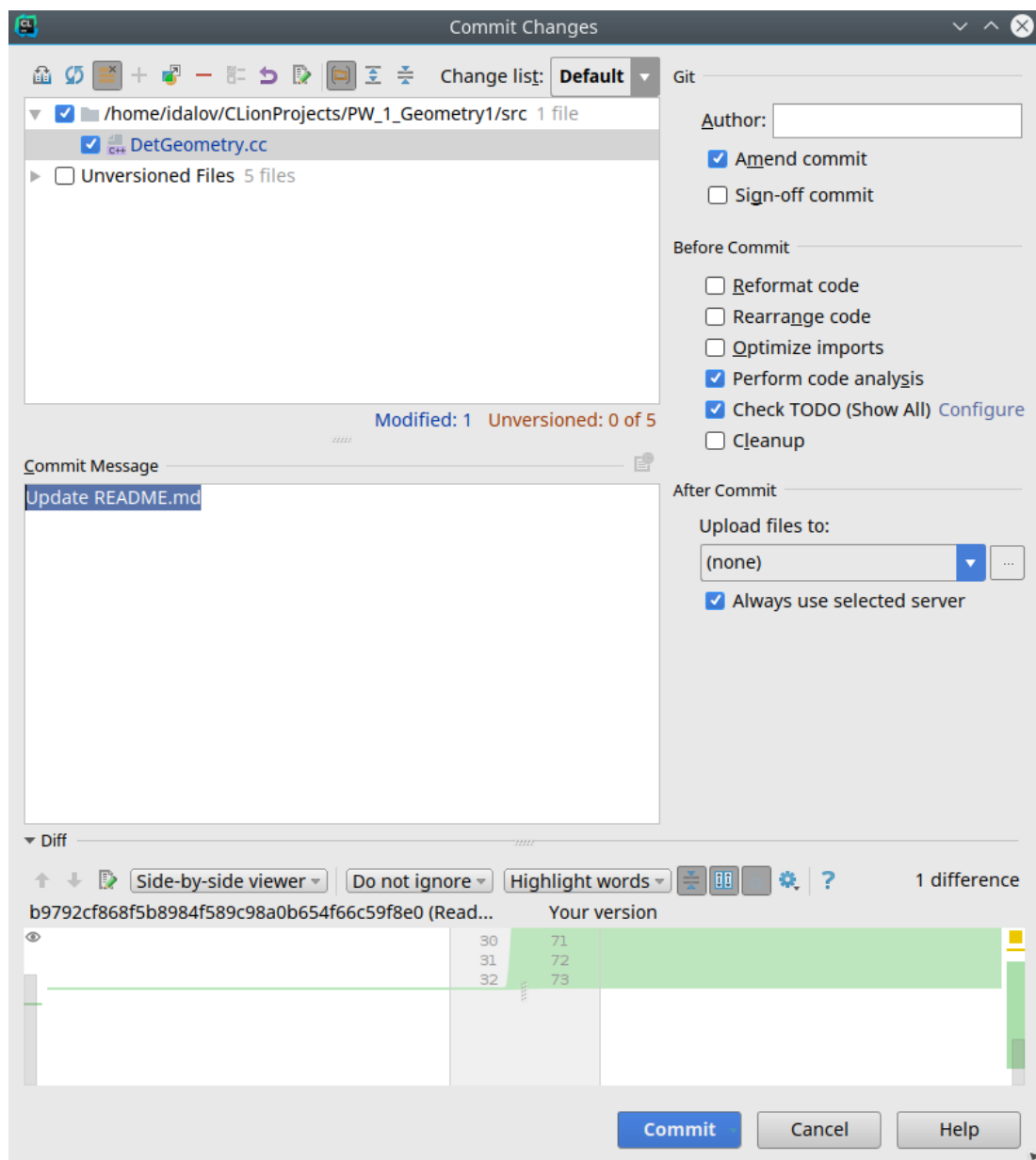
4.1.2. В открывшемся окне задайте имя вашего удаленного репозитория и нажмите **Share**

5. Commitchanges и push

До того момента пока вы не создадите новую контрольную точку («**commit**») ваши изменения не связаны с системой контроля версий. Чтобы добавить новую контрольную точку с последними изменениями в **Clion** нужно

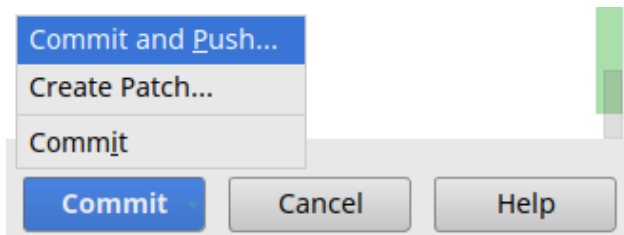
5.1. Выберите VCS→ Commit Changes

в открывшемся окне выберете файлы, которые вы хотите зафиксировать в данной контрольной точке и укажите комментарии к изменениям.

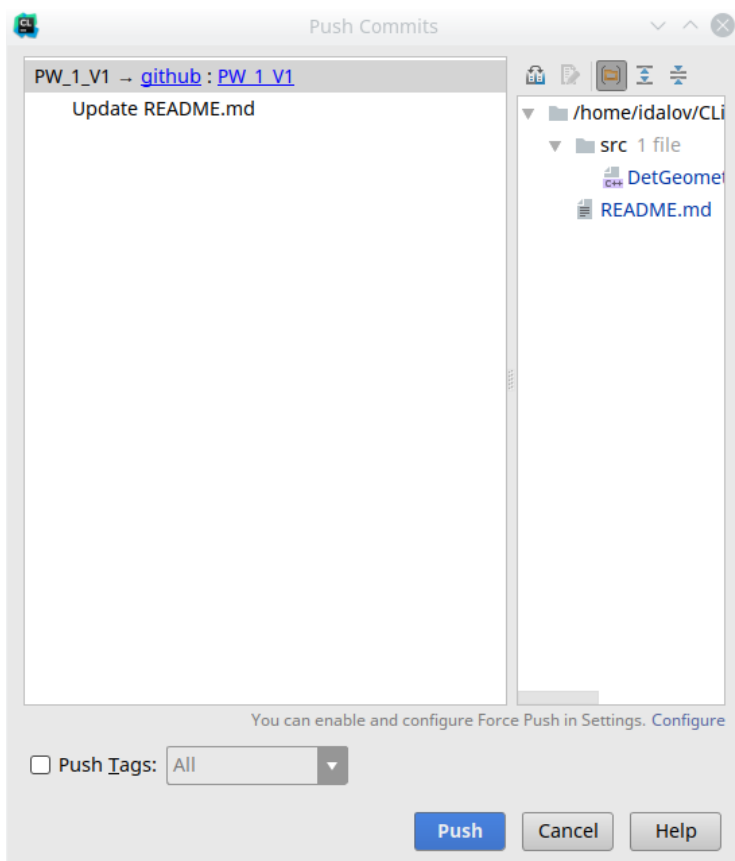


Если вы хотите объединить новый commit с предыдущим локальным commit-ом, то установите переключатель **Amend commit**

5.2. Если вы хотите добавить новый commit только к вашей локальной версии репозитория то смело нажимайте клавишу **Commit**, если же вы хотите добавить ваши изменения к удаленному репозитории то нажмите на ▼ рядом с кнопкой **Commit** и выберете **Commit** и **Push**

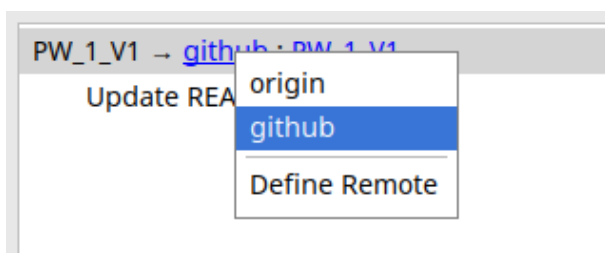


В данном случае откроется новое окно с настройками передаваемых контрольных точек к удаленному



репозиторию

5.3. Проверьте правильность имени удаленного репозитория, и выбрана ли нужная ветка (если есть необходимость)



5.4. Нажмите **Push**

После завершения работы с вашими репозиториями не забудьте убрать ваши настройки ***login*** и ***pass*** в ***File***→***Settings*** в настройках **Github**