

Председатель цикловой комиссии по специальности УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника _____ О.О. Чекушкина Протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г	Председатель цикловой комиссии по специальности УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника _____ О.О. Чекушкина Протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г	Председатель цикловой комиссии по специальности УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника _____ О.О. Чекушкина Протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г
--	--	--

Создание локального репозитория в программной среде разработки

Методические указания к практическому занятию⁷

Междисциплинарный курс: МДК.01.03 Разработка мобильных приложений
Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработал:
И.С. Климова

1 Цели:

1.1 В ходе выполнения работы студенты осваивают:

1.1.1 Общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1.2 Профессиональные компетенции:

ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием

ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

1.2 В результате выполнения студенты:

1.2.1 Усваивают знания:

– основные этапы разработки программного обеспечения;

– основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;

1.2.2 Осваивают умения:

– оформлять документацию на программные средства

2 Оборудование

– компьютеры;

– программное обеспечение:

– Internet;

– программа Git-2.28.0-32-bit.

3 Форма организации – фронтальная

4 Инструктаж

4.1 Работа состоит из заданий, предусматривающих освоение приёмов работы с основными элементами в программе Git.

4.2 При выполнении работы следует пользоваться методическими указаниями для каждого задания.

4.3 Отчет оформляется во время проведения практического занятия в программе Microsoft Word на личном диске студента в папке ИТ

4.4 Время выполнения 90 минут

5 Порядок выполнения

5.1 Ознакомиться с постановкой задачи

5.2 Ознакомиться с методическими рекомендациями

5.3 Запустить программу Git

6 Методические рекомендации

Краткие теоретические сведения содержатся в приложении А к методическим указаниям, если в этом есть необходимость

7 Форма отчета

7.1 Титульный лист

7.2 Цель практической работы

7.3 Выполнить и описать ход работы по п.п. 5

7.4 Вывод о проделанной работе

8 Критерии оценки

8.1 При контроле и оценке результатов выполнения задания учитывается:

– полное выполнения практического задания;

– отсутствие графических ошибок в растровых изображениях;

– соотношение полученного результата примеру итоговой работы.

8.2 В основу оценки выполненных заданий положен принцип:

«Отлично» – выполнен полный объем заданий в соответствии с п.8.1;

«Хорошо» – выполнен полный объем заданий в соответствии с п.8.1, но допущены ошибки в одном из заданий;

«Удовлетворительно» – выполнен полный объем заданий в соответствии с п.8.1, но допущены ошибки в двух заданиях;
«Неудовлетворительно» – выполненные задания не соответствуют п.8.1, студентом не реализованы цели данной работы

9. Содержание задания

Для выполнения задания с первого из ресурсов в приложении А необходимо получить на своём компьютере программу git для локального репозитория. Для этого необходимо выбрать и скачать подходящую версию программы, затем установить её на ПК. Автоматически программа устанавливается для всех пользователей в программные файлы на системный диск. После этого доступна в любом месте файловой системы.

Задание № 1. Сохранение проекта в локальный репозиторий.

Создать проект в Android Studio и в нём подключить систему хранения версий.

Задание № 2. Настройка связи сетевого и локального репозитория.

Связать систему хранения версий с сетевым репозиторием на github.com.

Задание № 3. Проект с ветвлением репозитория.

Создать локальный git репозиторий в программе Android Studio с названием ProjecGitSername (Sername – фамилия студента, выполняющего задание).

Переименовать основную ветку в main.

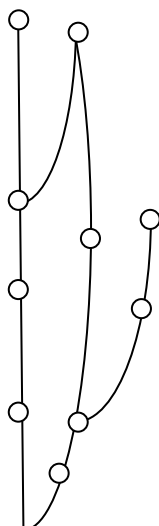
Создать несколько коммитов в основной ветке репозитория, связанные с изменением файлов.

Создать 3 ветки в репозитории с названиями Session1, Session2, Session3.

Осуществить слияние веток Session1 и Session3.

Создать несколько коммитов в основной ветке репозитория, связанные с созданием файлов.

В итоге получить структуру точно соответствующую:



Приложение А

Сайты для работы с репозиторием:

<https://git-scm.com/>

<https://github.com/>

<https://about.gitlab.com/>

Информационные сайты по работе с репозиторием:

<http://githowto.com/ru>

<https://habr.com/ru/post/501442/>

<https://gogs.io/>

<https://about.gitlab.com/>

<https://proglib.io/p/git-for-half-an-hour/>

Настройка связи сетевого и локального репозиториев.

Зайти в Android Studio и в основном меню выбрать настройки для своего репозитория.

Открыть на ПК программу AndroidStudio и дождаться полного построения проекта.

Выбрать в меню настройку Project from Version Control..., представлен на рисунке 1:

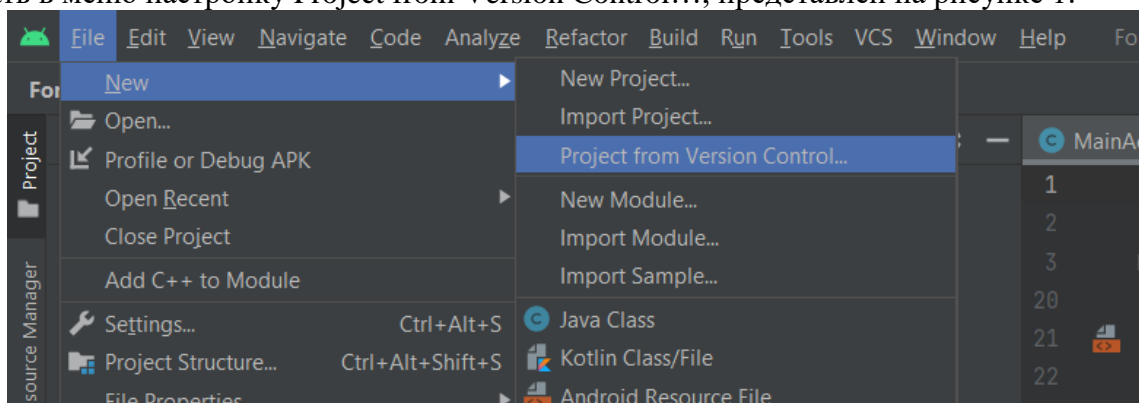


Рисунок 1 – окно Android Studio с открытым меню для создания настроек репозитория.

Откроется диалоговое окно настройки параметров версии фиксации проекта.

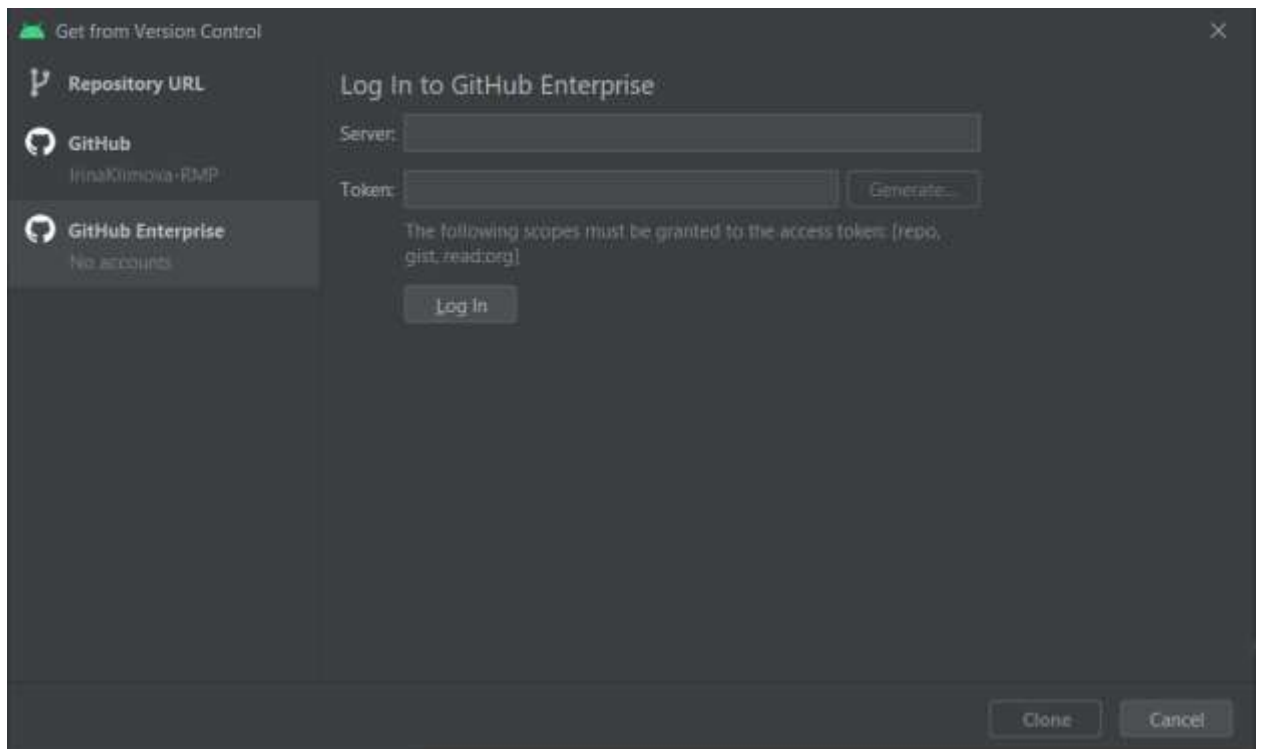


Рисунок 2 – диалоговое окно Get from Version Control

Выбрать из левого списка GitHub.

Если отображается чужой профиль, как на рисунке 10, то необходимо выйти из него (рисунок 11)!

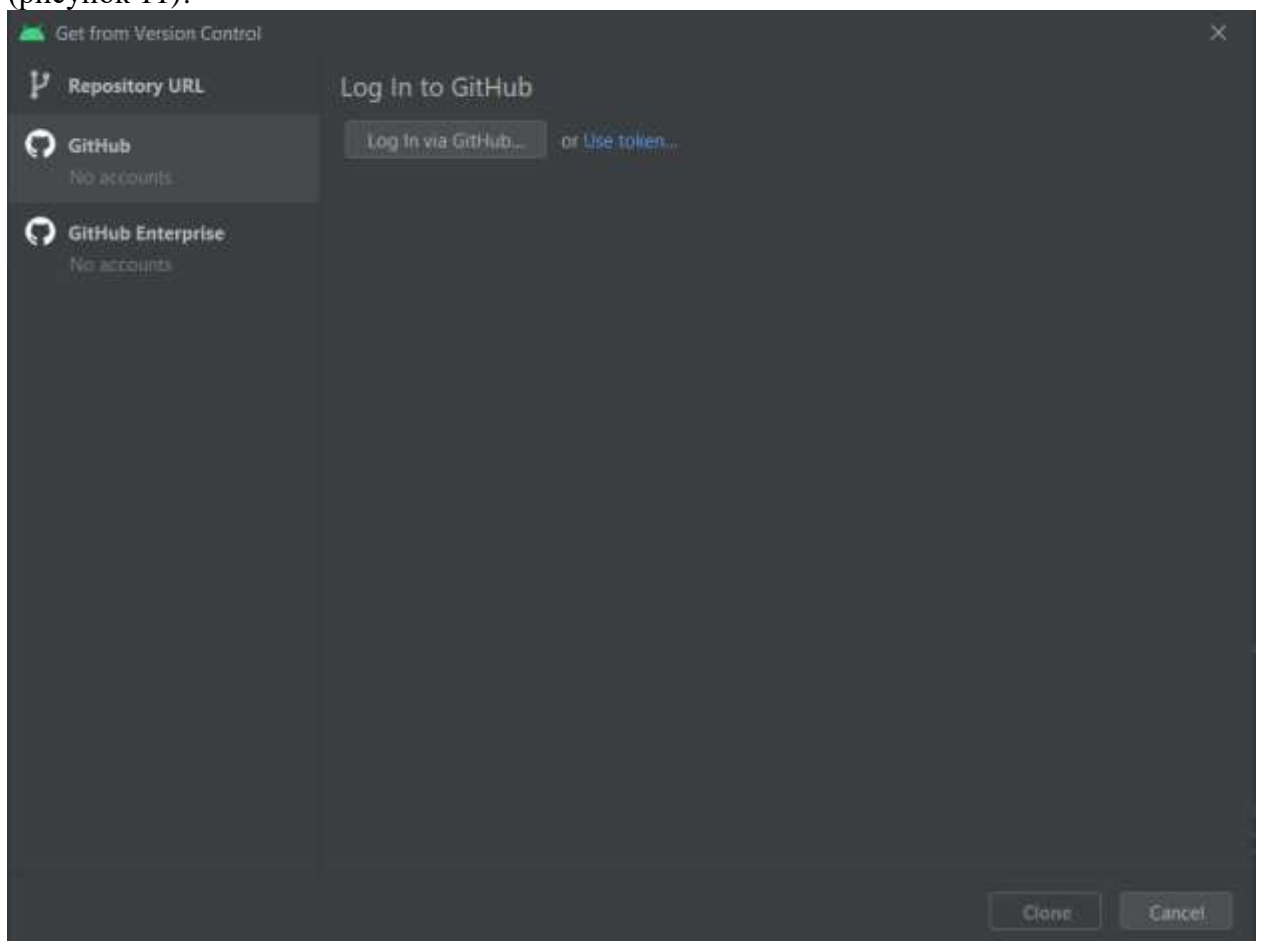


Рисунок 3 – диалоговое окно Get from Version Control с открытой настройкой связи с GitHub

Настроить связь с аккаунтом на GitHub можно через логин и пароль, или с помощью токена.

Для связи по логину и паролю нажать кнопку Login In via GitHub...; произойдёт переход на страницу jetbrains.com, где необходимо завести (если ещё не аккаунта на GitHub) и интегрировать JetBrains и GitHub.

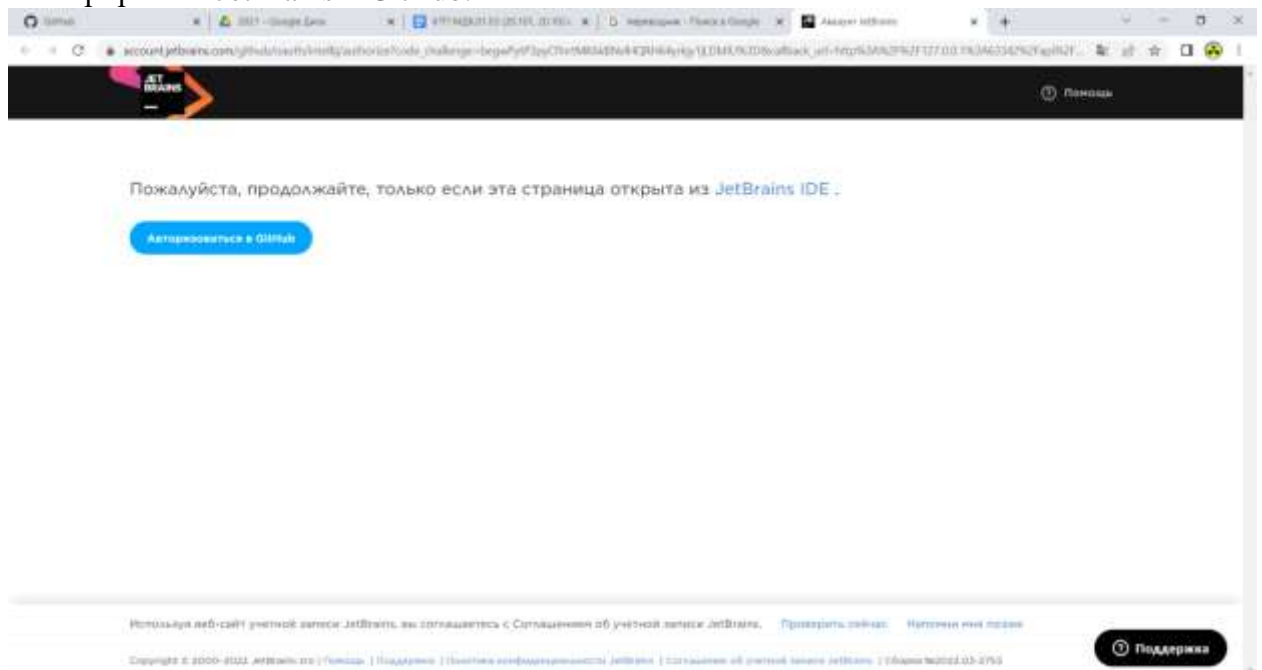


Рисунок 4 – страница jetbrains.com для авторизации

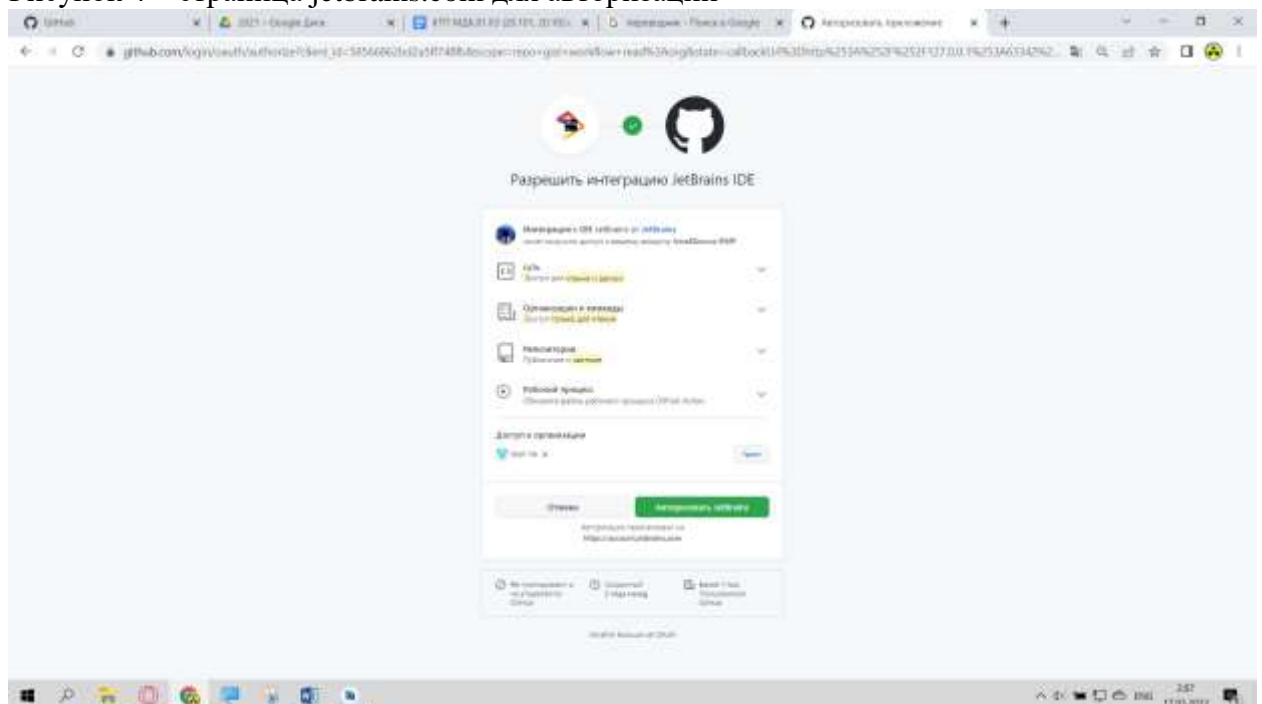


Рисунок 5 – страница выбора аккаунта для авторизации в GitHub

Для соединения по токenu нажать на ссылку Usetoken... (рисунок 3); нажать на кнопку Generate...; произойдёт переход на страницу GitHub; сгенерировать в аккаунте токен и заполнить поле в AndroidStudio сгенерированным токеном.

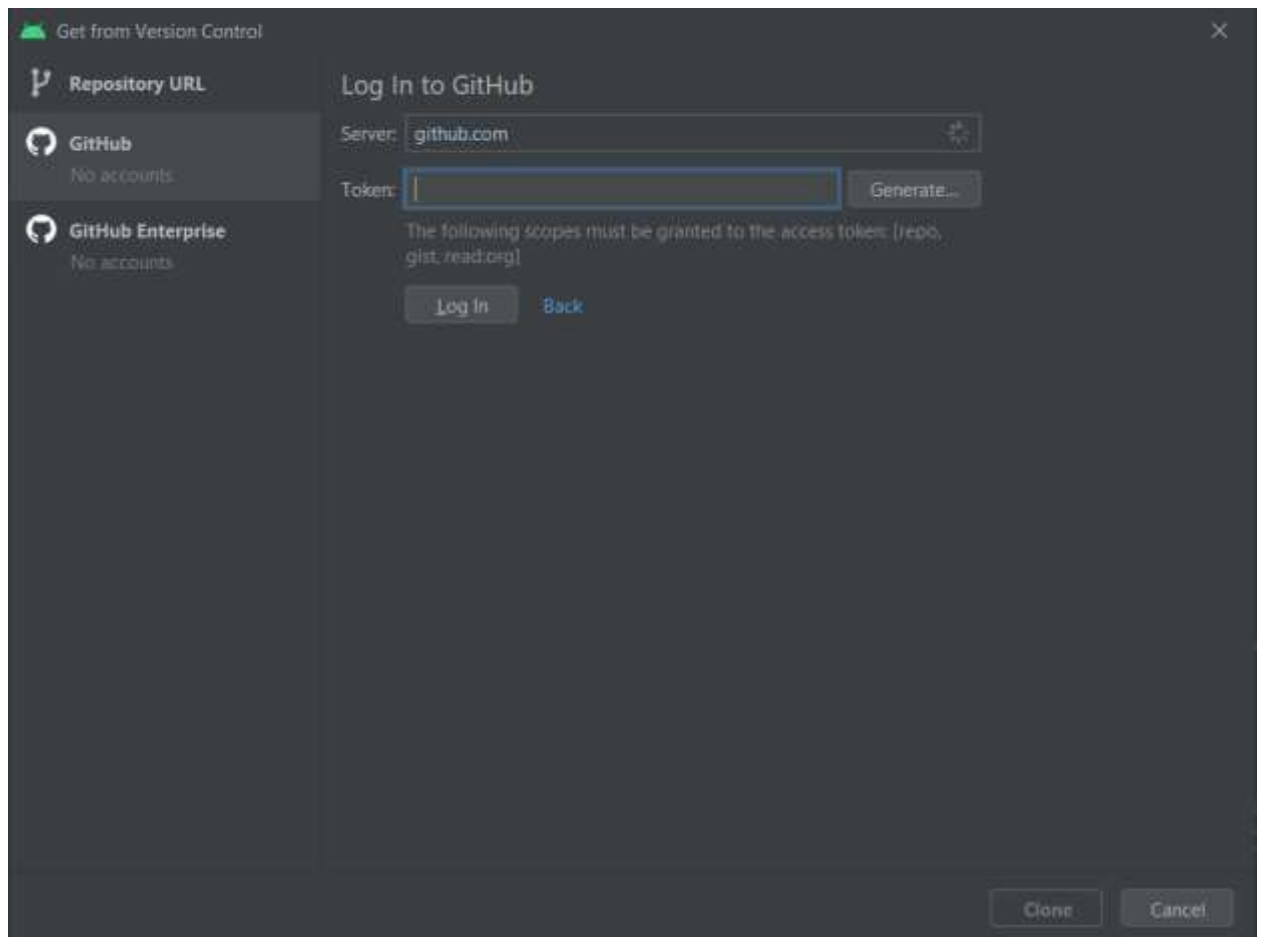


Рисунок 6 – диалоговое окно Get from Version Control с настройкой связи с аккаунтом GitHub по токenu.



Рисунок7 – диалоговое окно с запросом введения пароля для входа в аккаунт на GitHub.

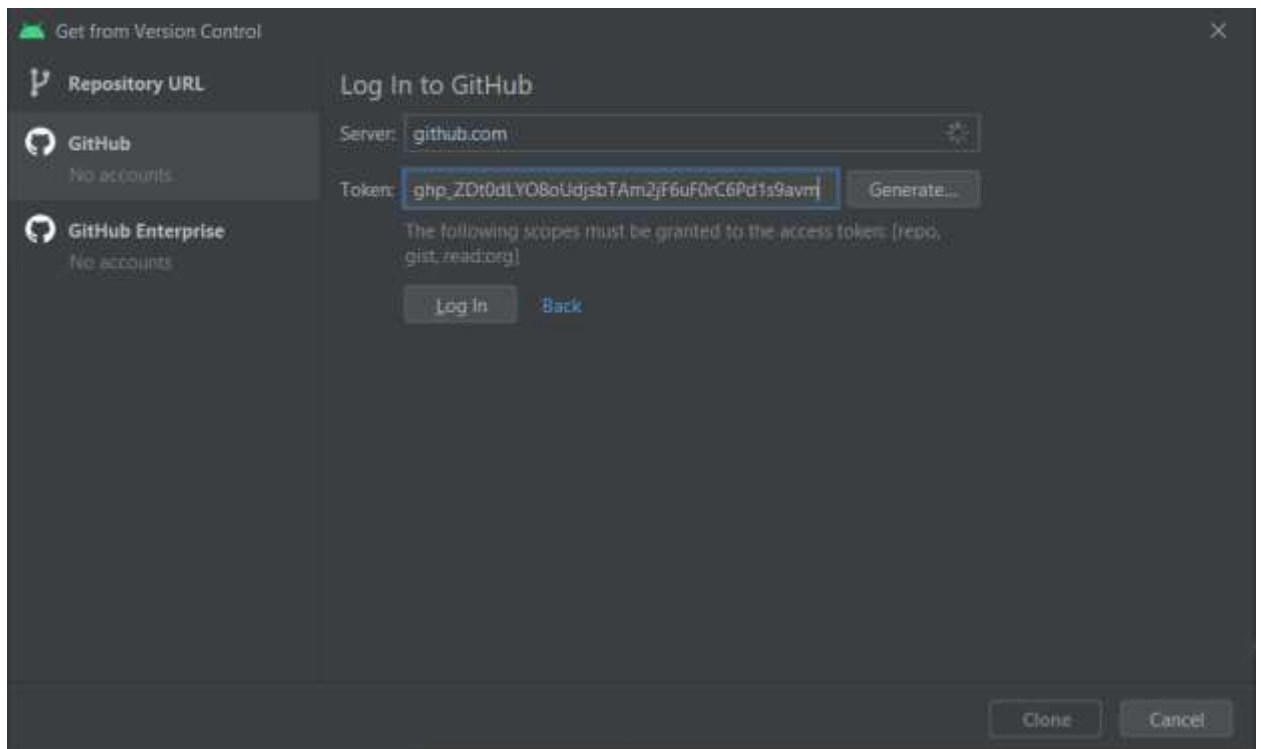


Рисунок9 – добавление токена в AndroidStudio.

В рабочей области (центральной части окна) отобразятся все сетевые репозитории аккаунта для которого устанавливали связь.

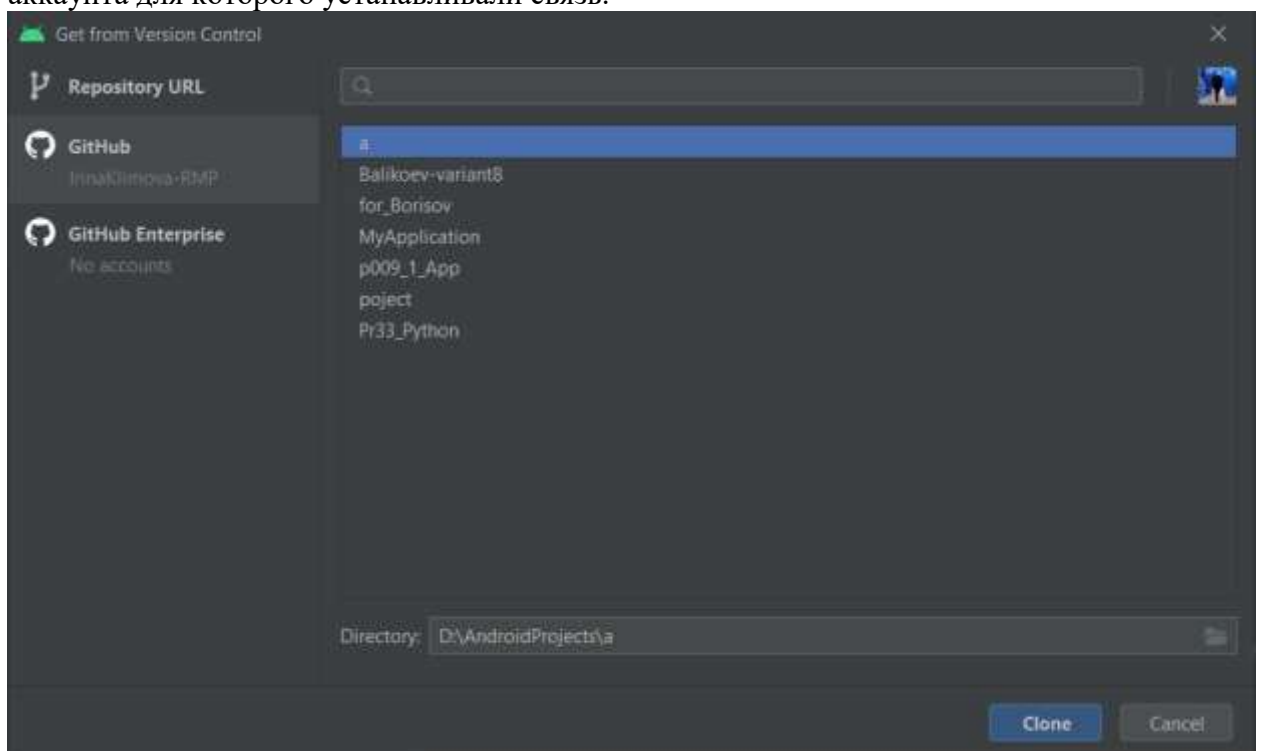


Рисунок10 – диалоговое окно Get from Version Control с настроенной связью с аккаунтом GitHub.

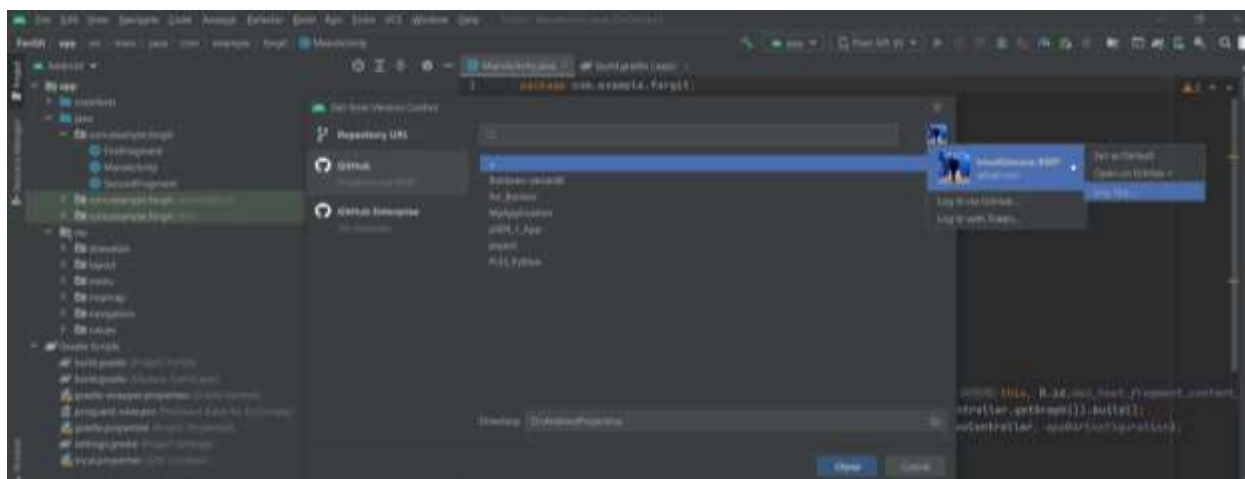


Рисунок 11 – диалоговое окно выхода из аккаунта GitHub.

Создание локального репозитория в Android Studio.

Создать локальный репозиторий на локальном диске в программе AndroidStudio.

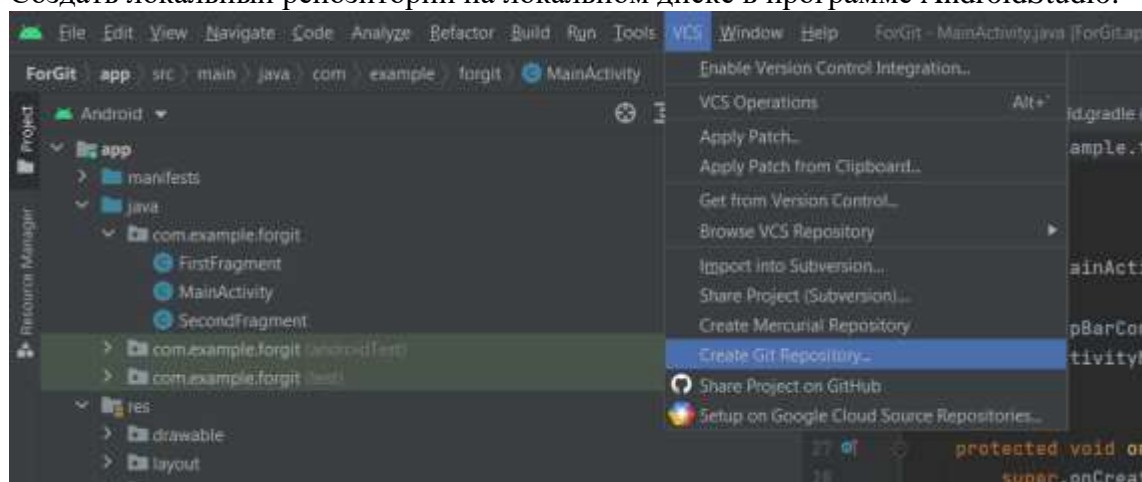


Рисунок 12 – окно Android Studio с открытым меню для создания репозитория.

Выбрать из списка Create Girt Repository.

Откроется диалоговое окно с выбором места создания репозитория, по умолчанию выделена папка проекта, в котором создается репозиторий. только при необходимости добавить в git дополнительные файлы меняется местоположение репозитория.

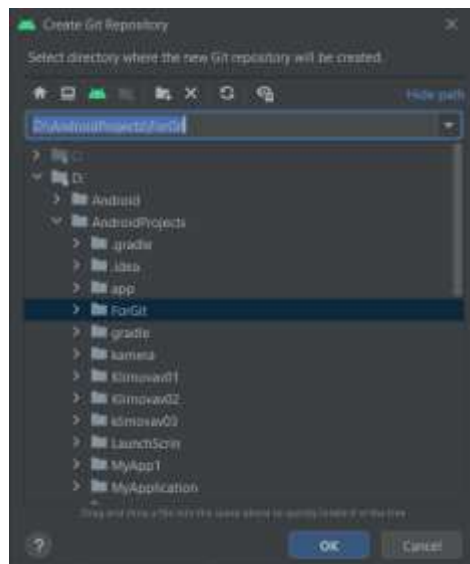
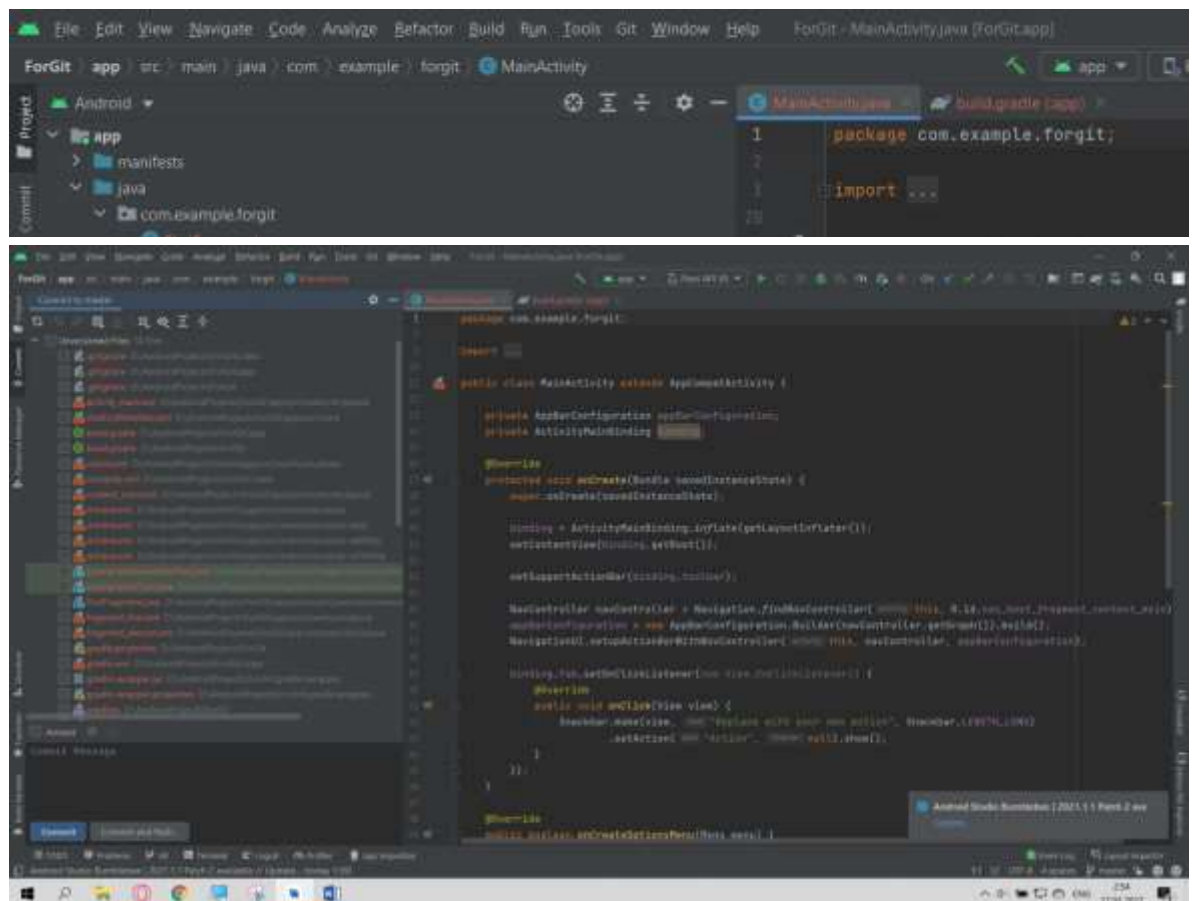


Рисунок 13 – диалоговое окно Android Studio с выбором расположения репозитория.



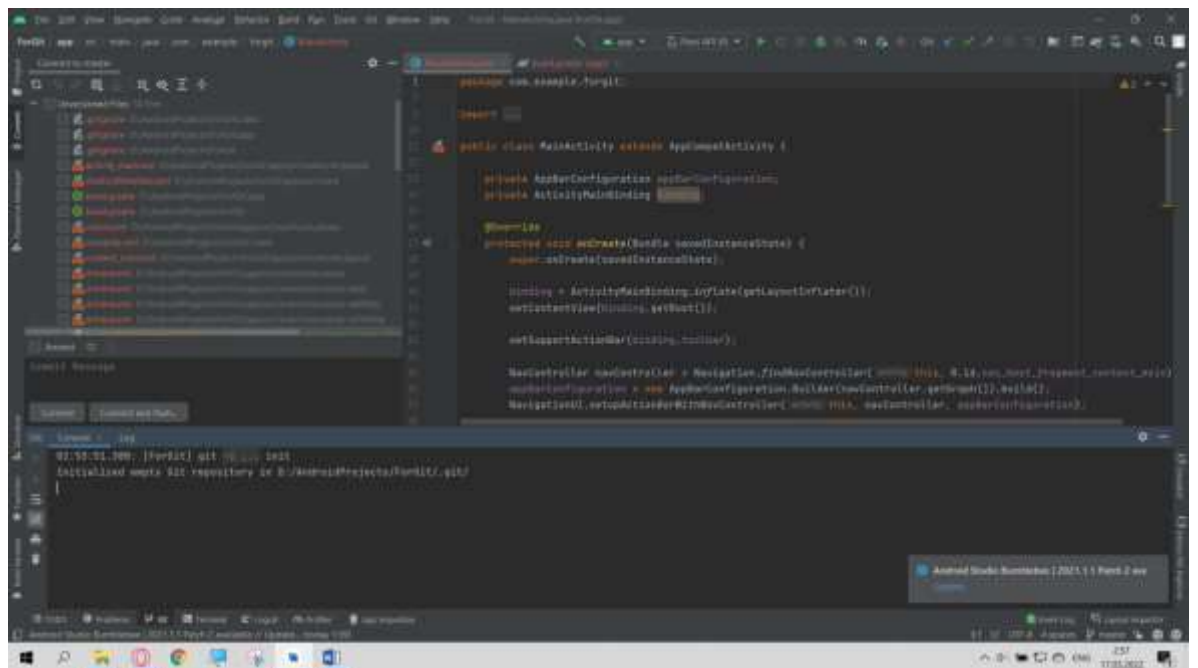


Рисунок 14 – изменения в окне программы Android Studio после создания репозитория.

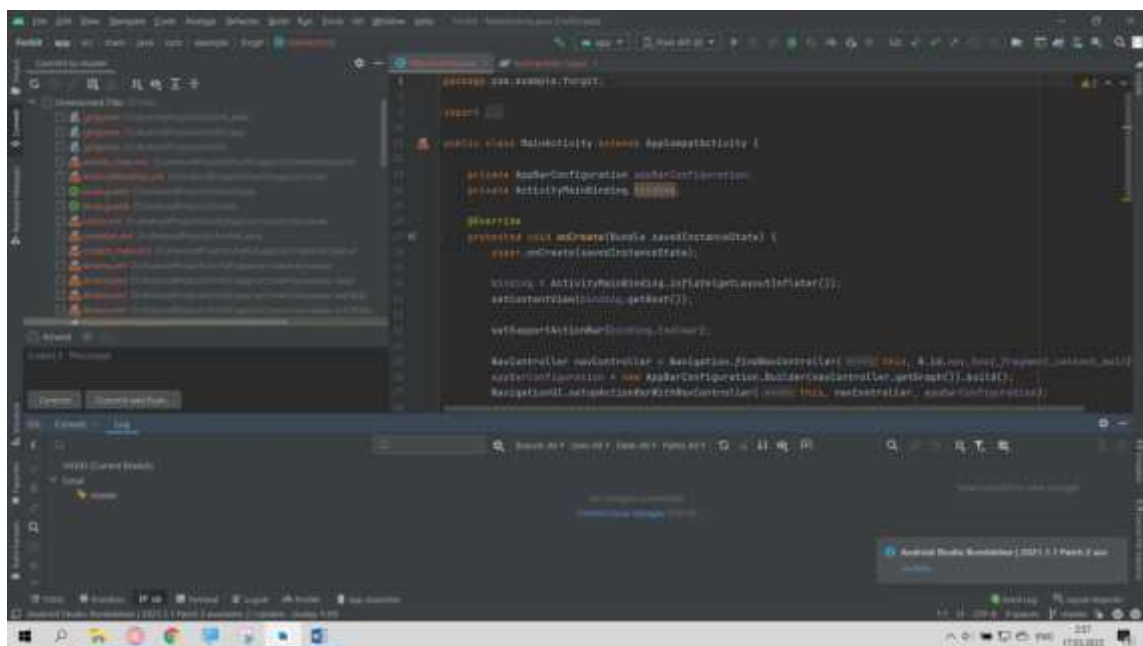


Рисунок 15 – лог репозитория в программе Android Studio.

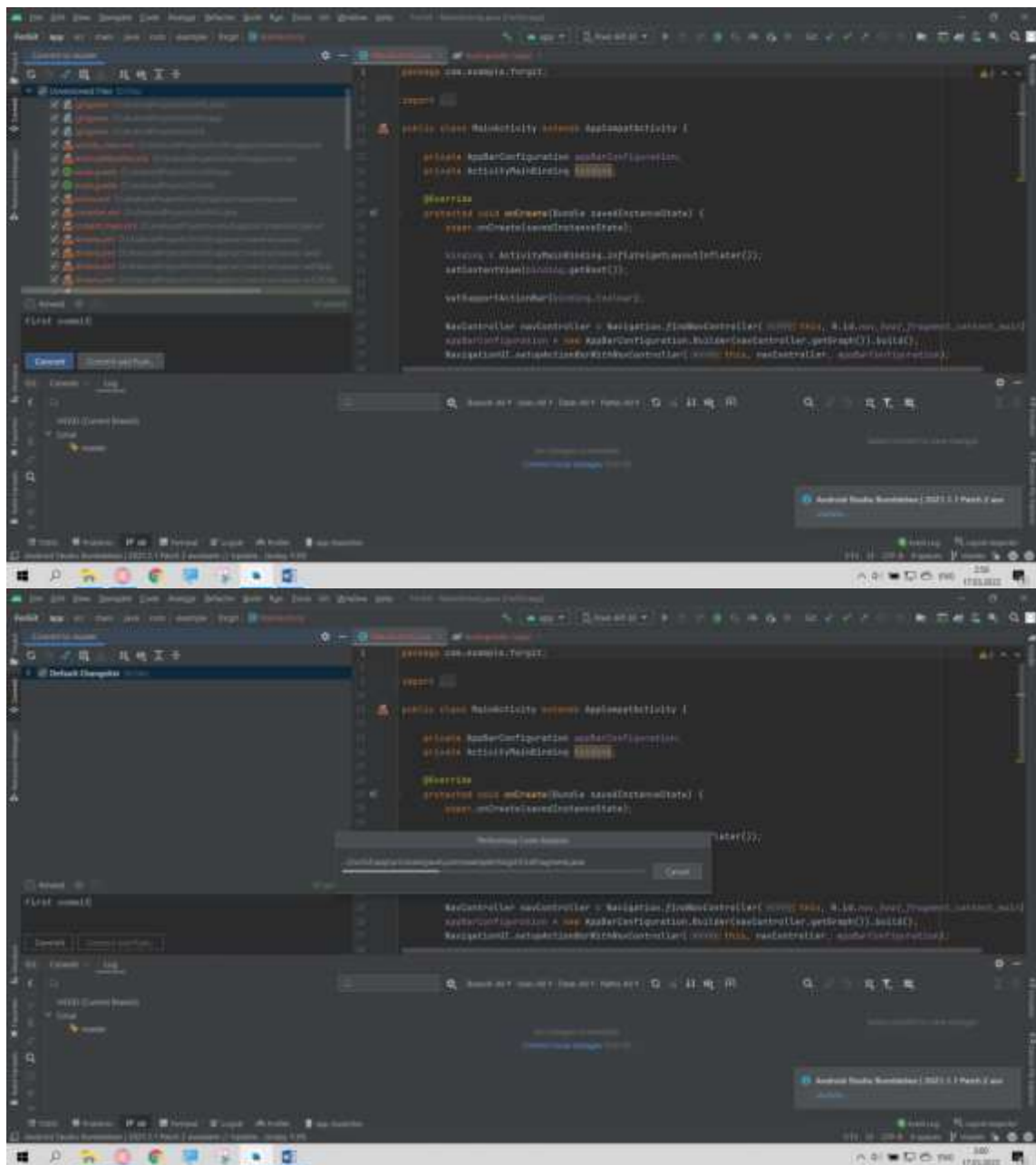


Рисунок 16 – работа с коммитами в программе Android Studio.

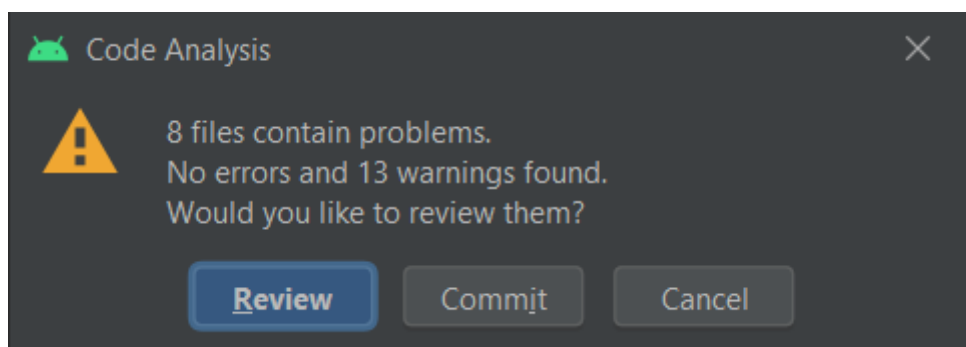


Рисунок 17 – диалоговое окно выбора действия при коммите в программе Android Studio.

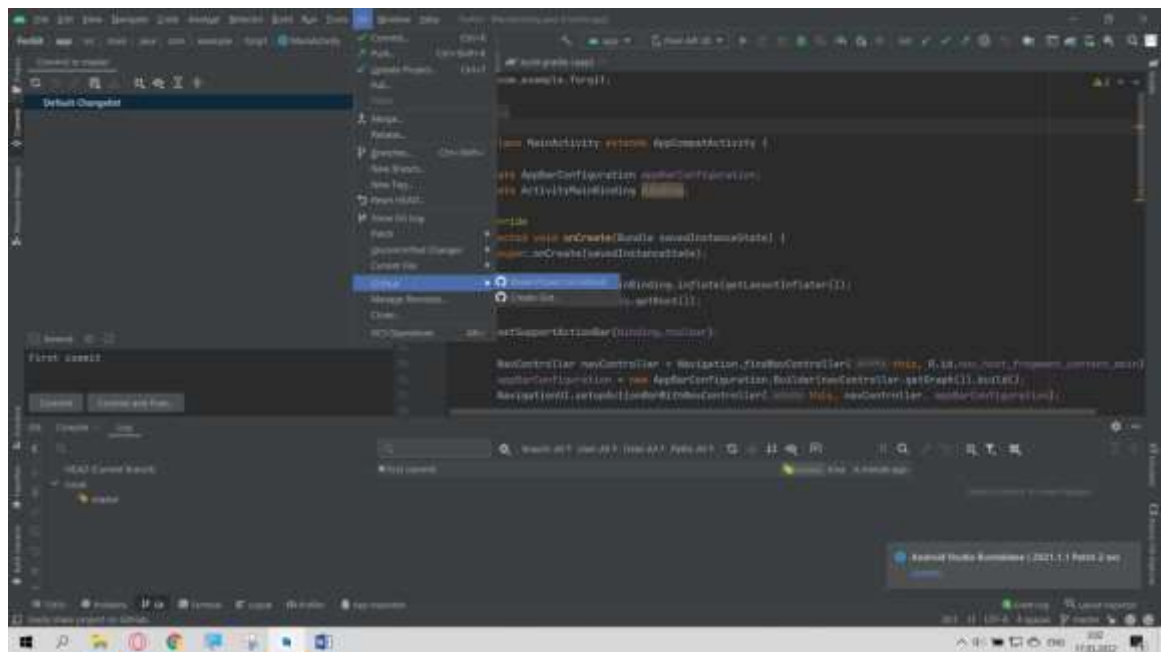


Рисунок 20 – связь с GitHub через меню работы с репозитием в программе Android Studio.

Дополнительные виды программы при работе с репозитием.

