

Лабораторна робота №1. Інсталяція та налаштування Android Studio

Мета: засвоїти процедуру інсталяції системи Android Studio та проведення базових налаштувань.

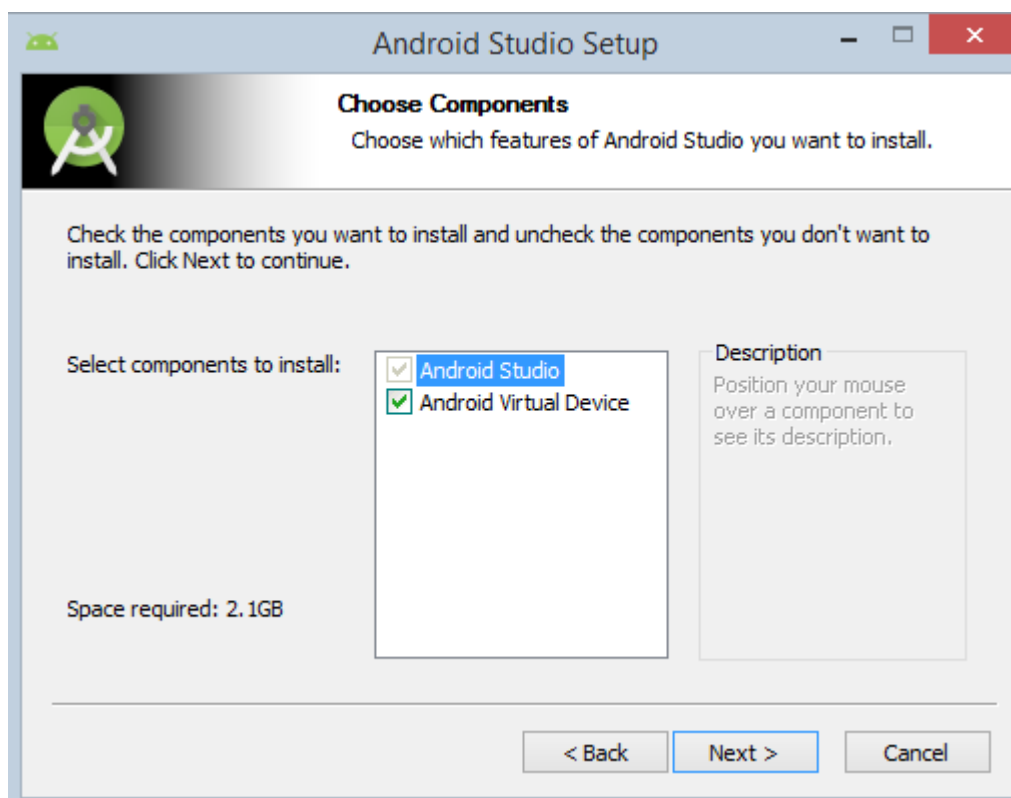
Теоретичні відомості

Android Studio представляє собою офіційне інтегроване середовище розробки для операційної системи Android. Середовище поширюється вільно та доступне для завантаження за посиланням

<https://developer.android.com/studio/index.html>

Оскільки розробка в Android Studio проводиться переважно на мові програмування Java необхідно перед інсталяцією Android Studio встановити Java JRE.

Після цього можна почати процедуру інсталяції Android Studio.



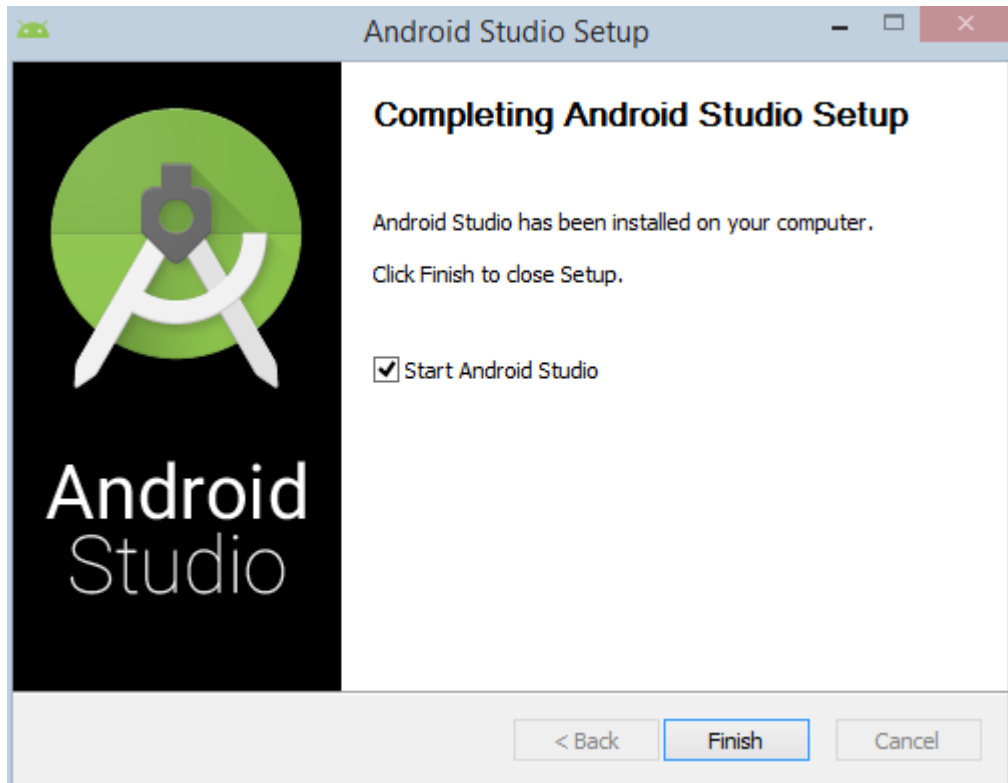
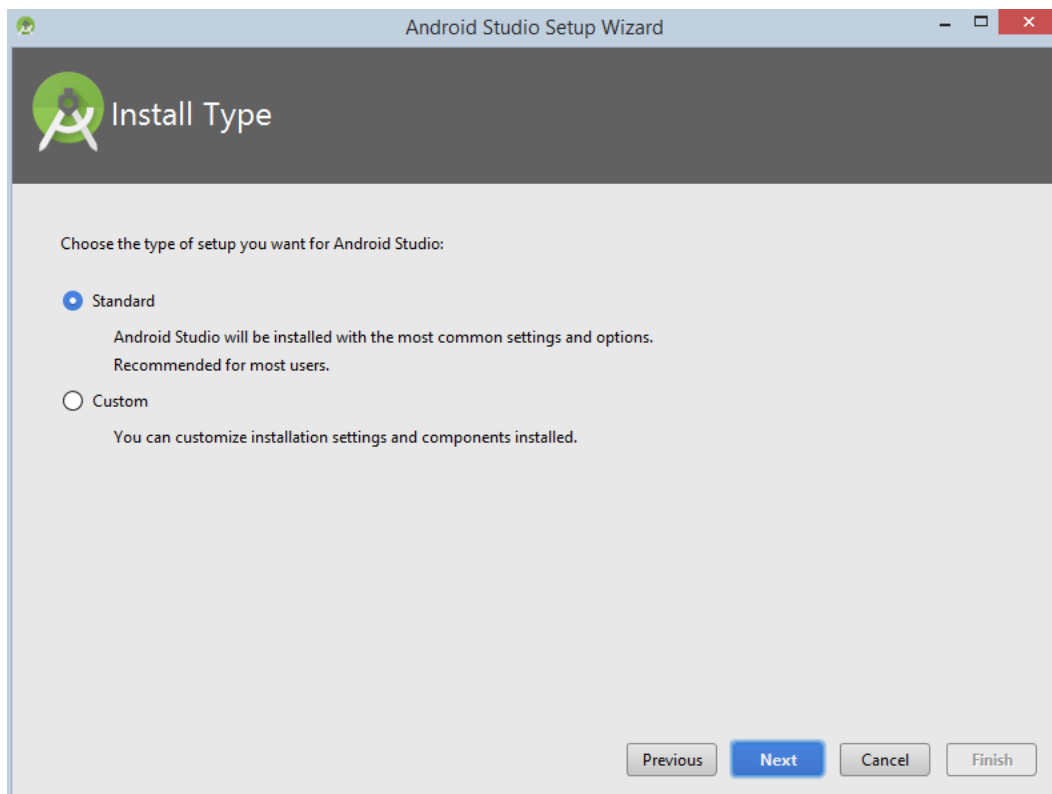


Рис. 1

Під час першого запуску системи виконується додаткове налаштування та завантаження необхідних пакетів (рис 2.).



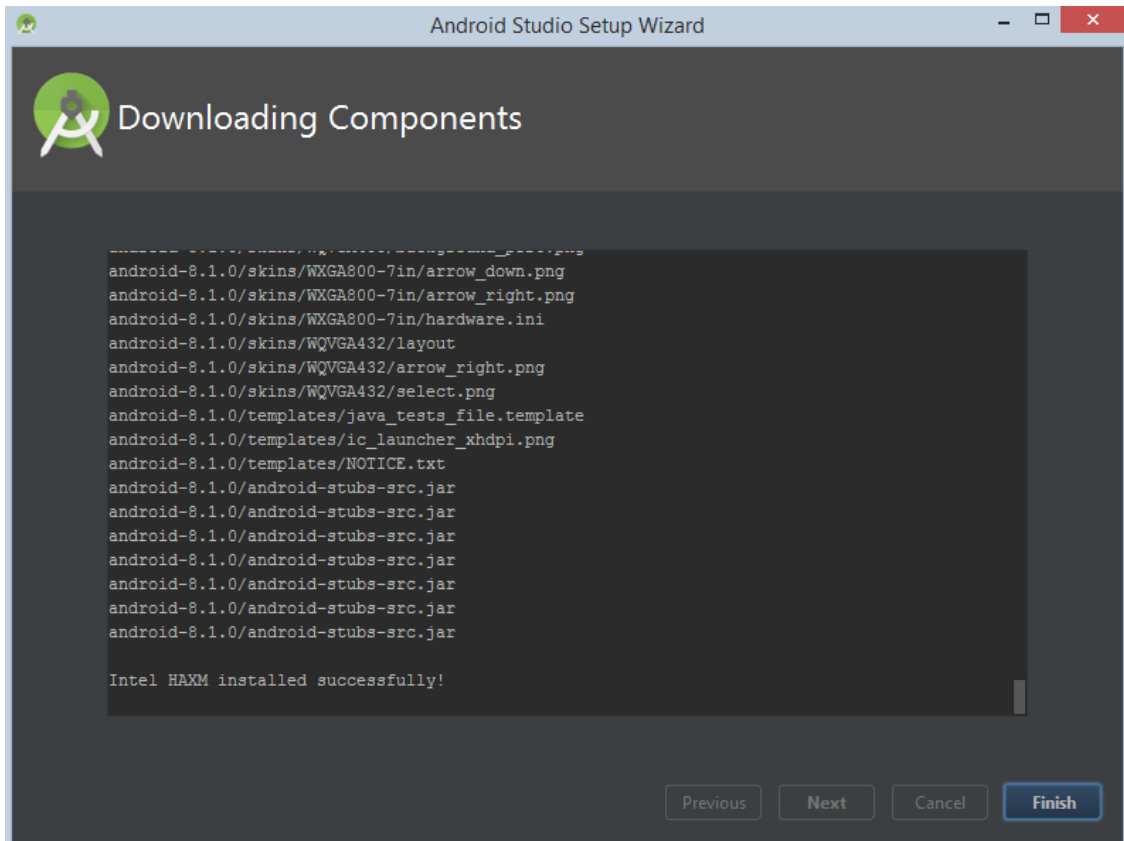


Рис. 2

Також додаткові налаштування необхідно виконати при першому запуску простого проекту (рис. 3).

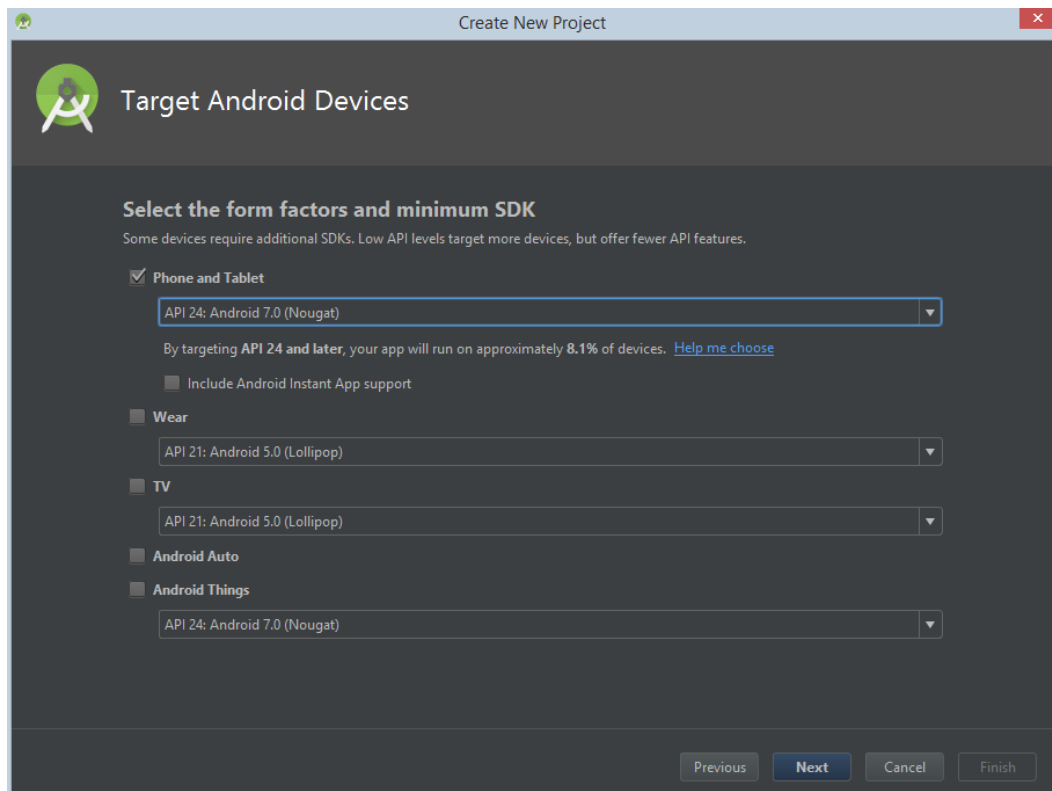


Рис. 3

Розглянемо процедуру створення та запуску проекту, який виводить на екран телефону напис «Hello, World». Для цього під час створення проекту необхідно обрати тип активіті Empty Activity (рис. 4)

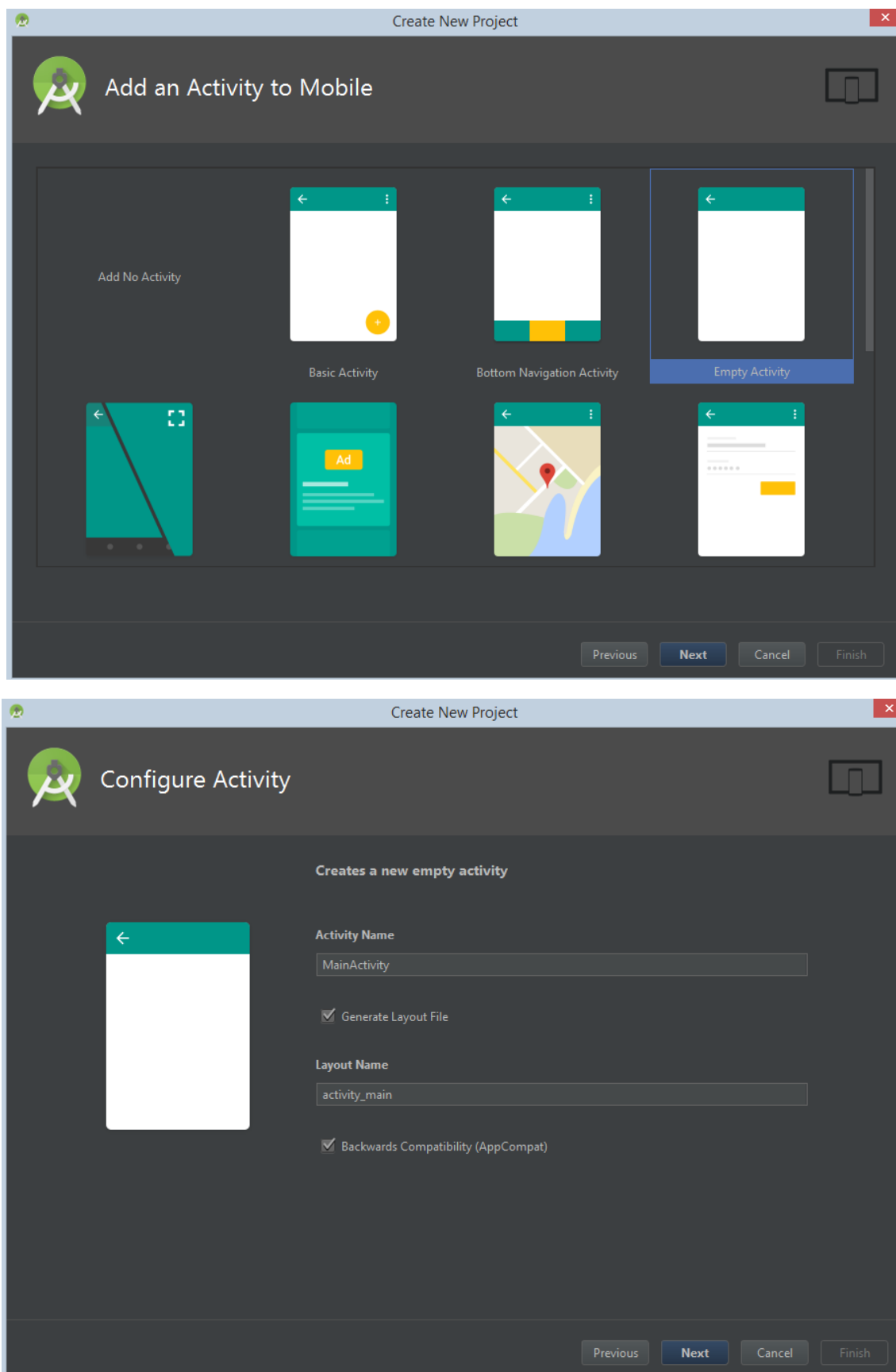


Рис. 4

При першому запуску системи, або при створенні нового проекту необхідно налаштувати Android SDK. Для цього потрібно викликати SDK Manager (рис. 5)

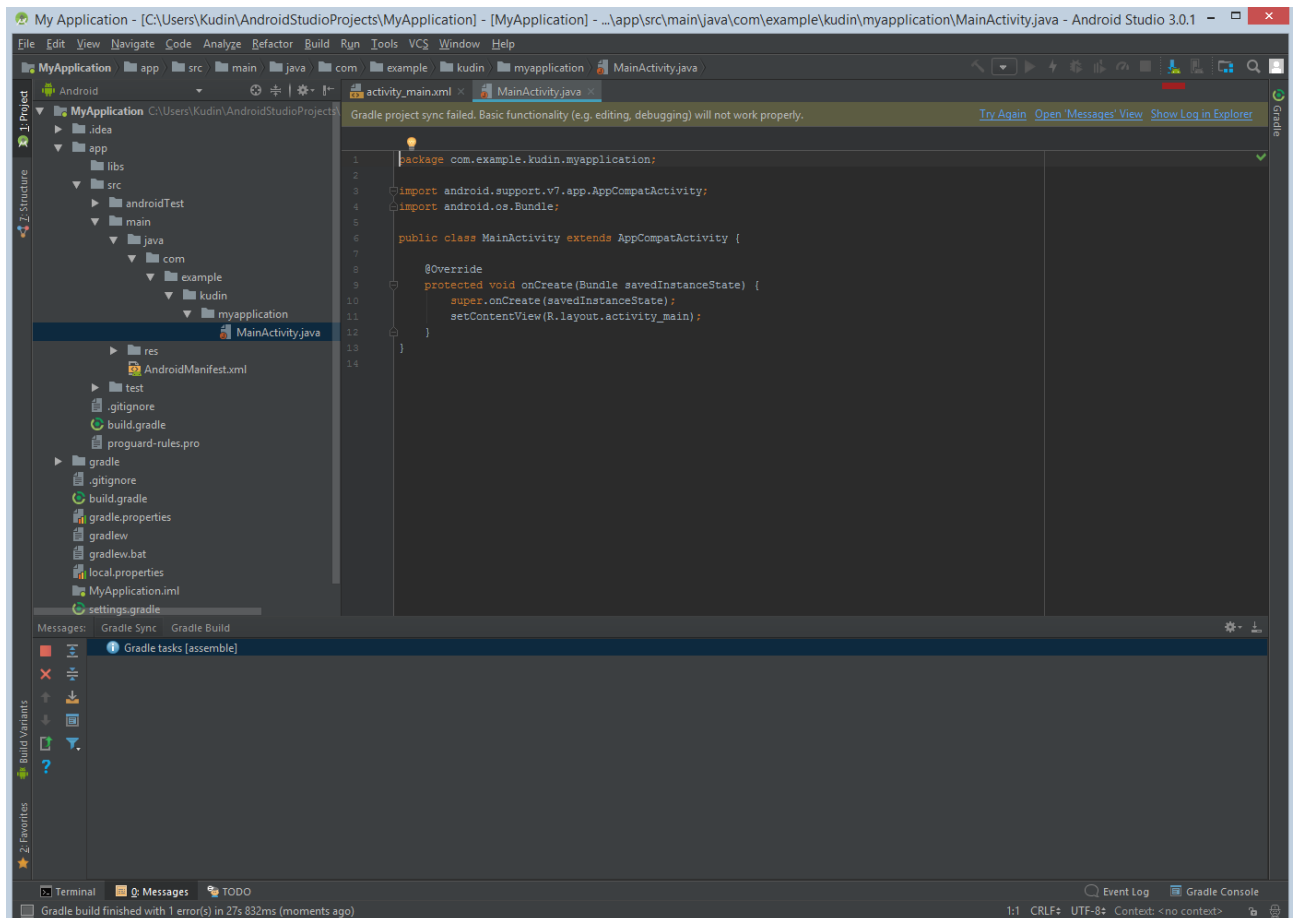


Рис. 5

На вкладці Android SDK слід вказати версії ОС Android, які будуть використовуватись у проектах (рис. 6) та необхідні інструменти Android SDK (рис. 7). Серед них API потрібної версії операційної системи (в залежності від пристрою) та пакет Android SDK Build-Tools Google USB Driver.

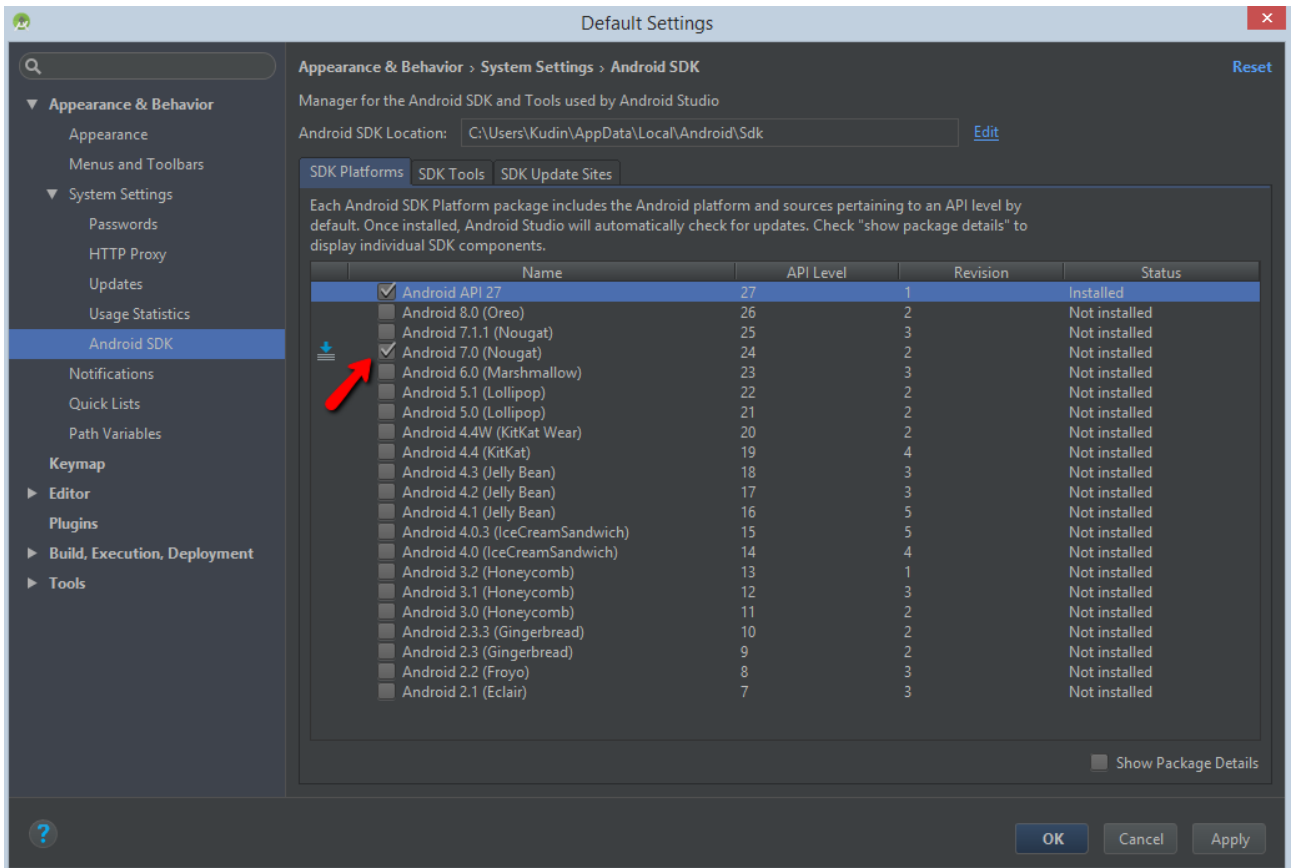


Рис. 6

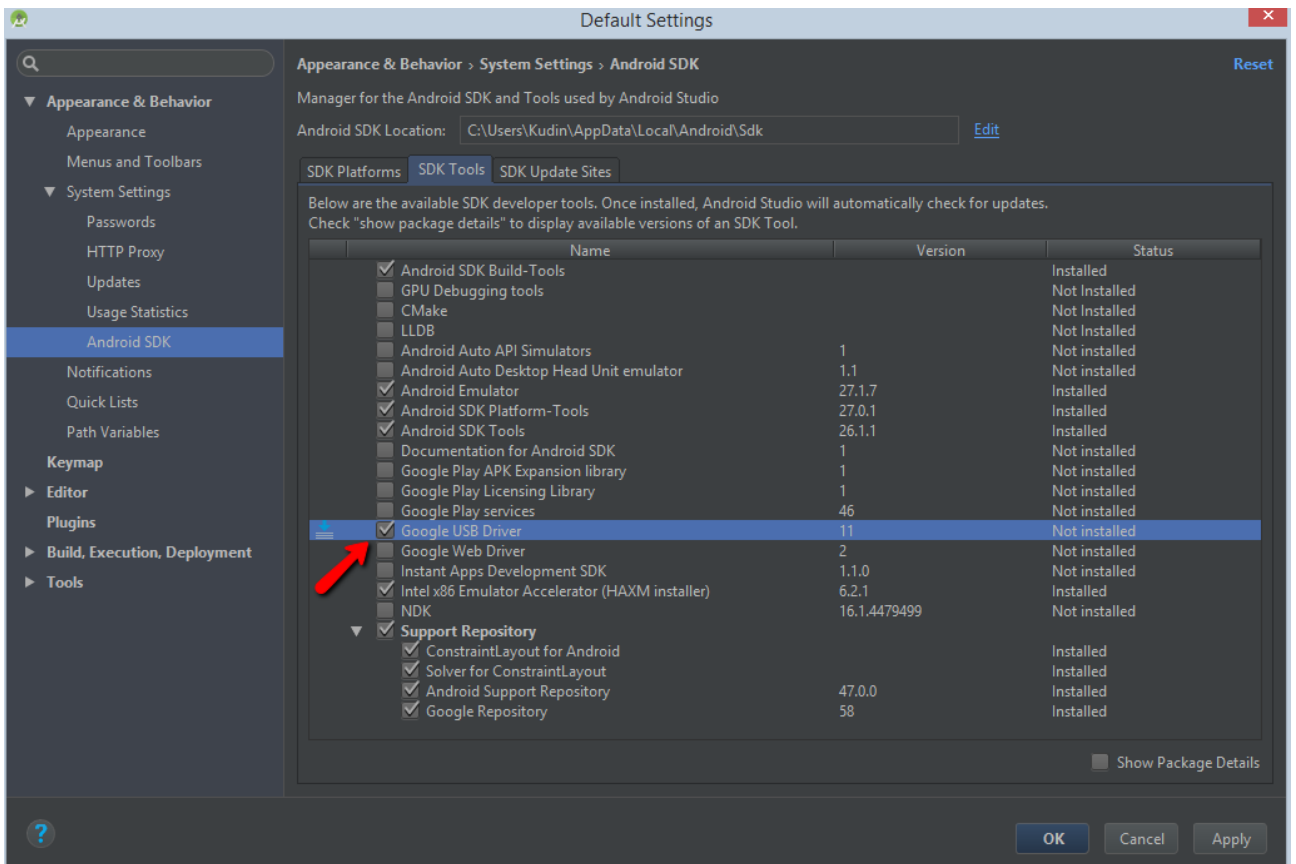


Рис. 7

Після того, як попередні налаштування виконані правильно, проект стає доступним для збірки (рис. 8).

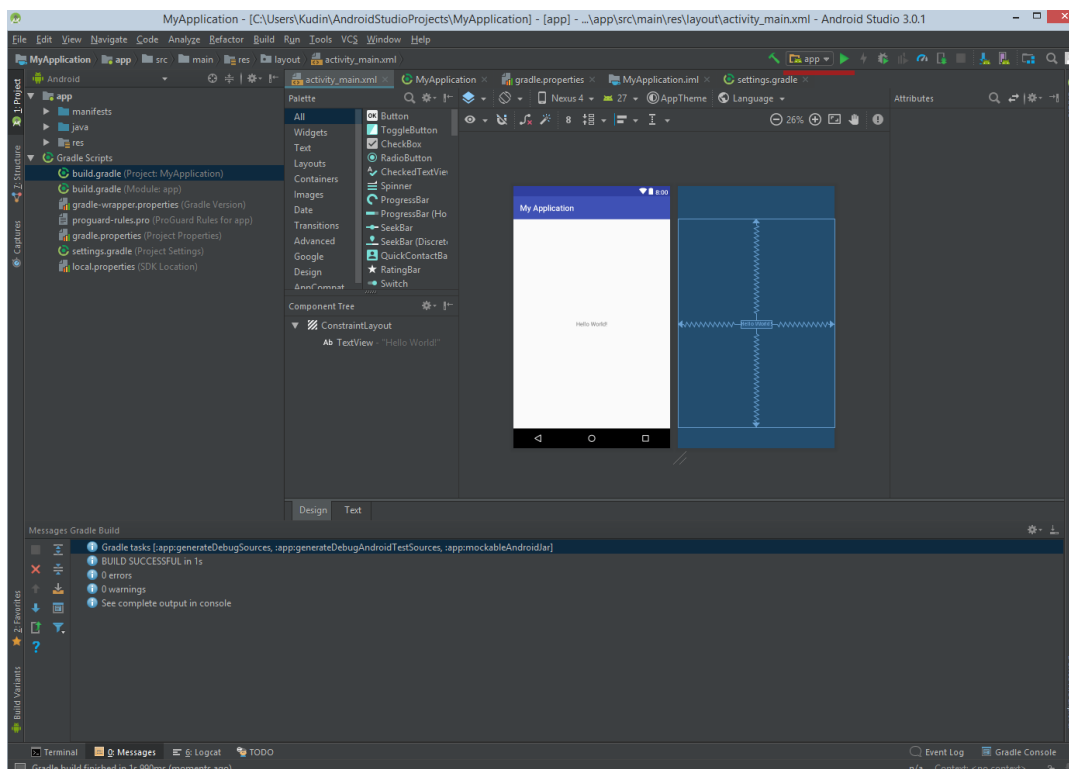


Рис. 8

Після збірки необхідно вибрати пристрій або емулятор на якому буде запущено програму.

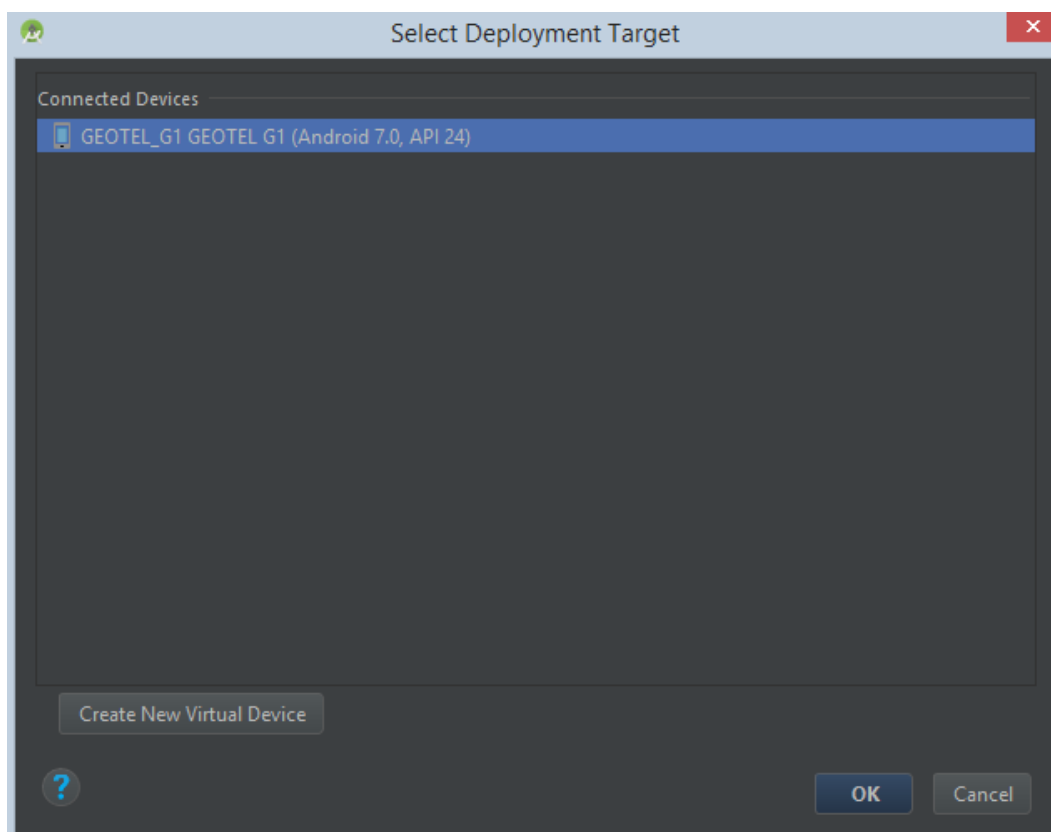


Рис. 9

Завдання до лабораторної роботи

1. Встановити Android Studio та провести попереднє налаштування.
2. Створити новий проект Lab1 з пустим activity.
3. Запустити створений проект для виконання на реальному або віртуальному пристрої.

Контрольні запитання

1. На якій мові програмування пишуться проекти в Android Studio?
2. Які попередні налаштування слід виконати після інсталяції Android Studio?
3. У чому переваги та недоліки Android Studio порівняно з іншими середовищами програмування під Android?