

**Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Кафедра обчислювальної техніки**

Лабораторна робота №1

з дисципліни

«Розробка мобільних застосунків під Android» на тему

«Дослідження роботи з елементами керування»

Виконав:

Студент 3-го курсу ФІОТ

групи ІМ-23

Юхименко Станіслав Романович

Номер в списку: 167

Варіант: 14

Перевірив:

Орленко С. П.

Завдання

Написати програму під платформу Андроїд, яка має інтерфейс для введення або/та вибору даних згідно варіанту (таблиця) і відображає результат взаємодії з цим інтерфейсом у деяке текстове поле цього інтерфейсу.

Передбачити наступне: якщо не всі дані введені або обрані, а користувач натискає кнопку для отримання результату, то відобразити вікно, що спливає, з повідомленням завершити введення всіх даних.

Примітки: варіант завдання обирається за списком слухачів дисципліни (загальним, де 169 студентів, 18-й за списком обирає 1-й варіант, 19-й - друге завдання і т.д.).

Також можна спробувати сформулювати своє подібне завдання для якогось практичнішого застосування (але тоді ознайомтесь з завданнями на 2 та 3 роботи).

14.	Вікно містить згорнутий список книг (автори), групу опцій (роки видання), тобто радіо-батони, та кнопку «ОК». Вивести інформацію щодо вибору.
-----	---

Хід роботи

Варіант 167 -> $(167 \% 17) = 14$

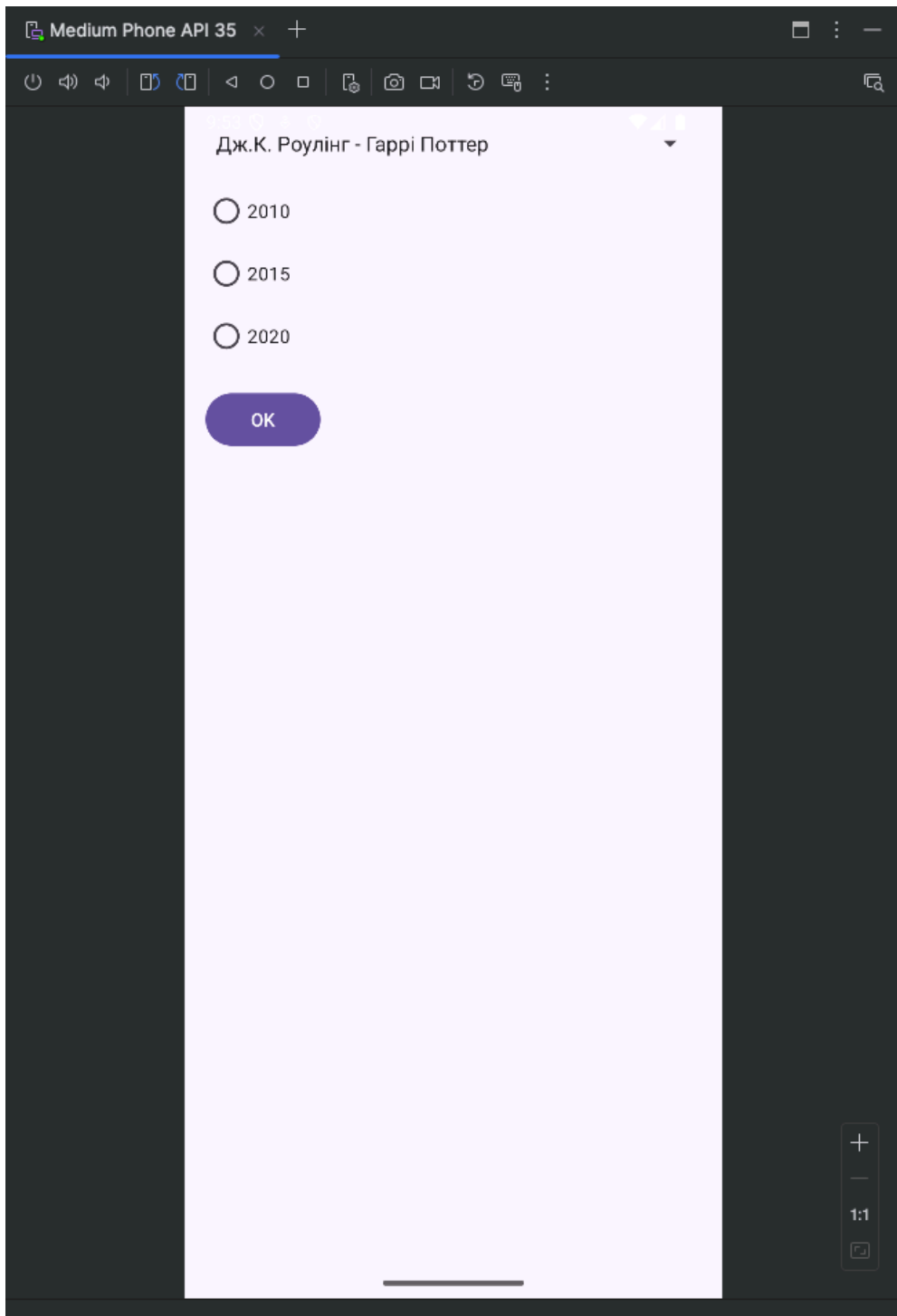
Створив новий проект в Android Studio з використанням шаблону «Empty Views Activity» для дослідження створення простого застосунку під платформу Android. Налаштував файл AndroidManifest.xml, додавши головну Activity (MainActivity) та додаткову Activity (ResultActivity) для відображення результату вибору.

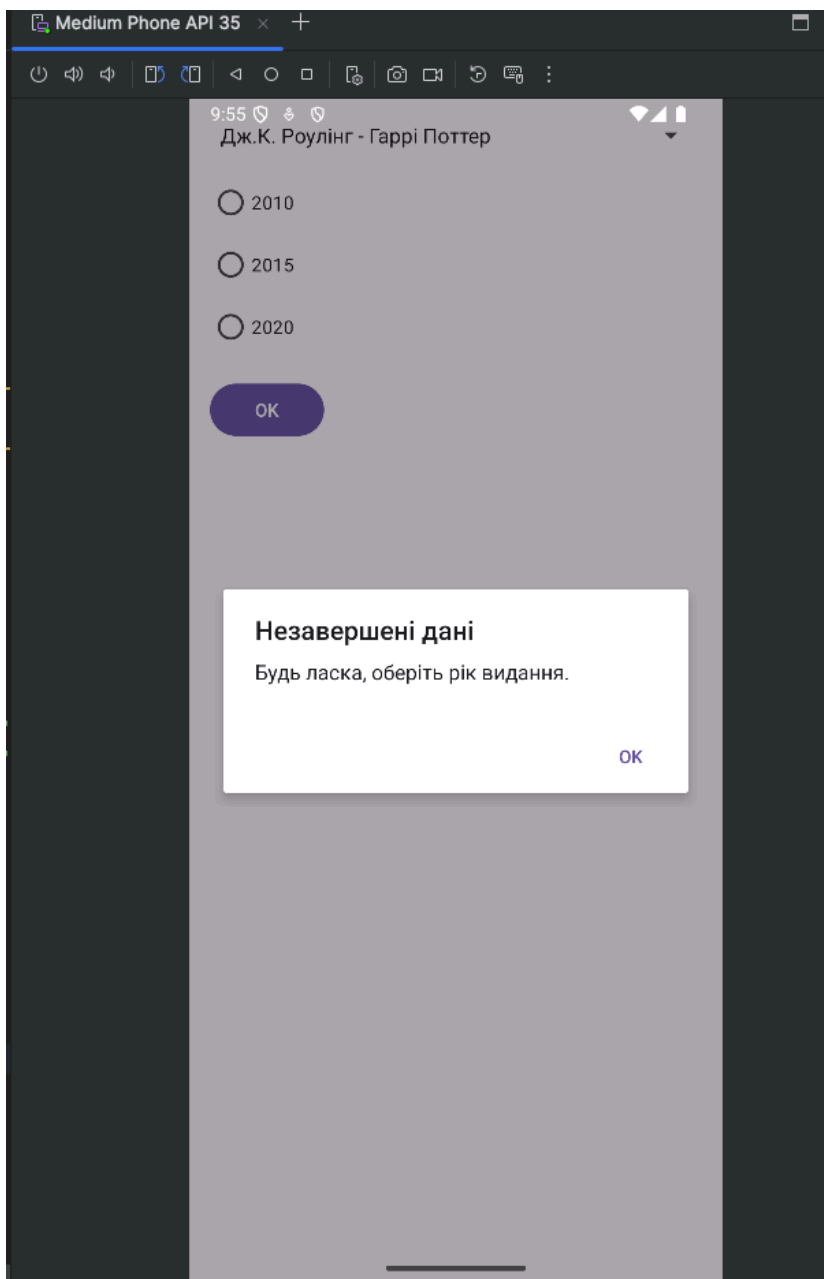
Розробив базовий макет екрану для введення даних у файлі activity_main.xml, який містить Spinner із варіантами книг, а також RadioGroup з вертикально розташованими радіо-батонами для вибору року видання та кнопку «ОК». За допомогою ArrayAdapter заповнив Spinner варіантами книг, а у MainActivity.java реалізував перевірку вибору року видання; у випадку невиконання умови відображається спливаюче повідомлення з проханням завершити введення даних.

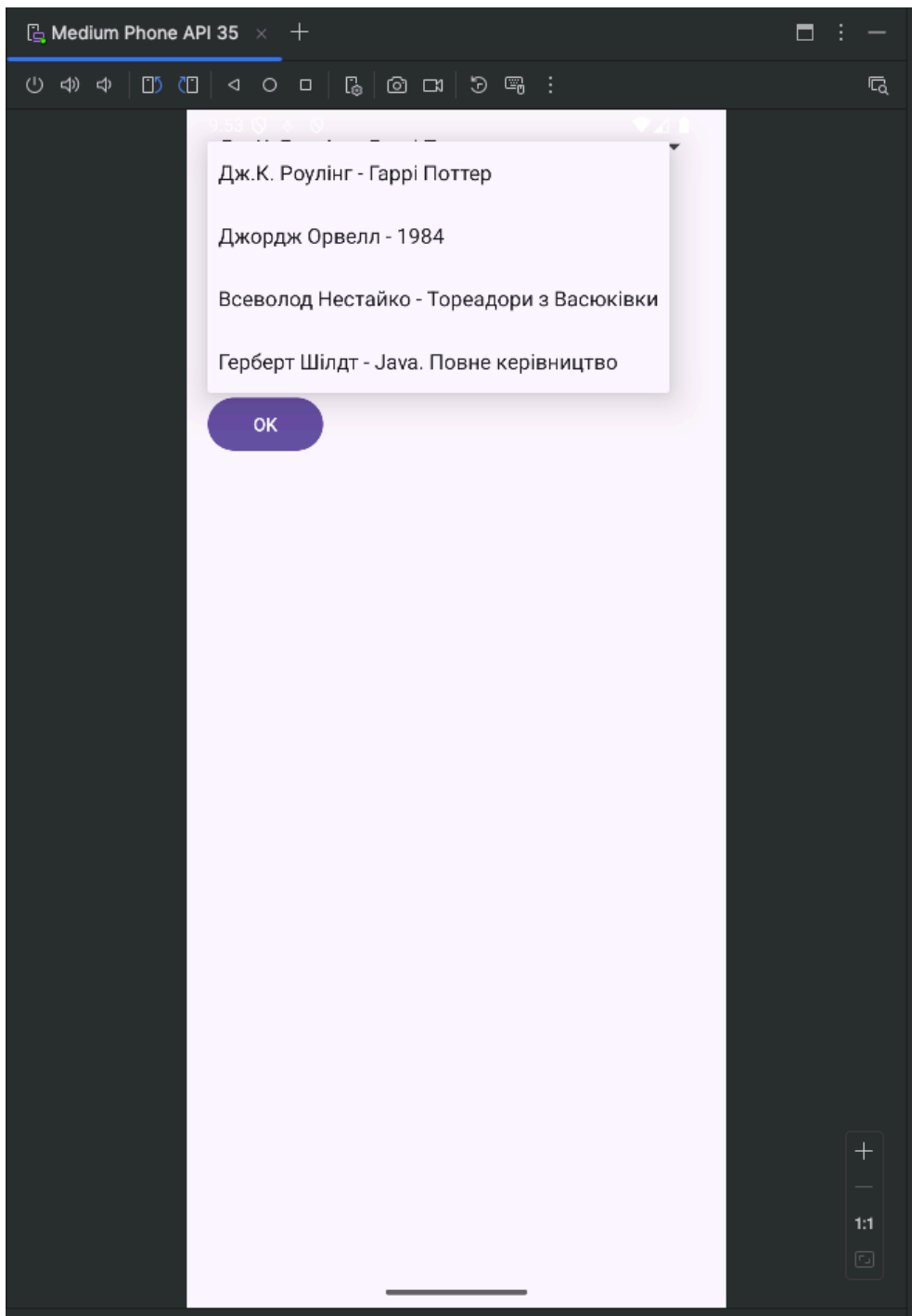
При успішному введенні даних формується Intent, який передає вибрані значення до ResultActivity, де створено окремий макет (activity_result.xml) з TextView для виведення результату та кнопкою «ОК» для повернення до початкового екрану. У ResultActivity.java отримую дані з Intent, відображаю їх

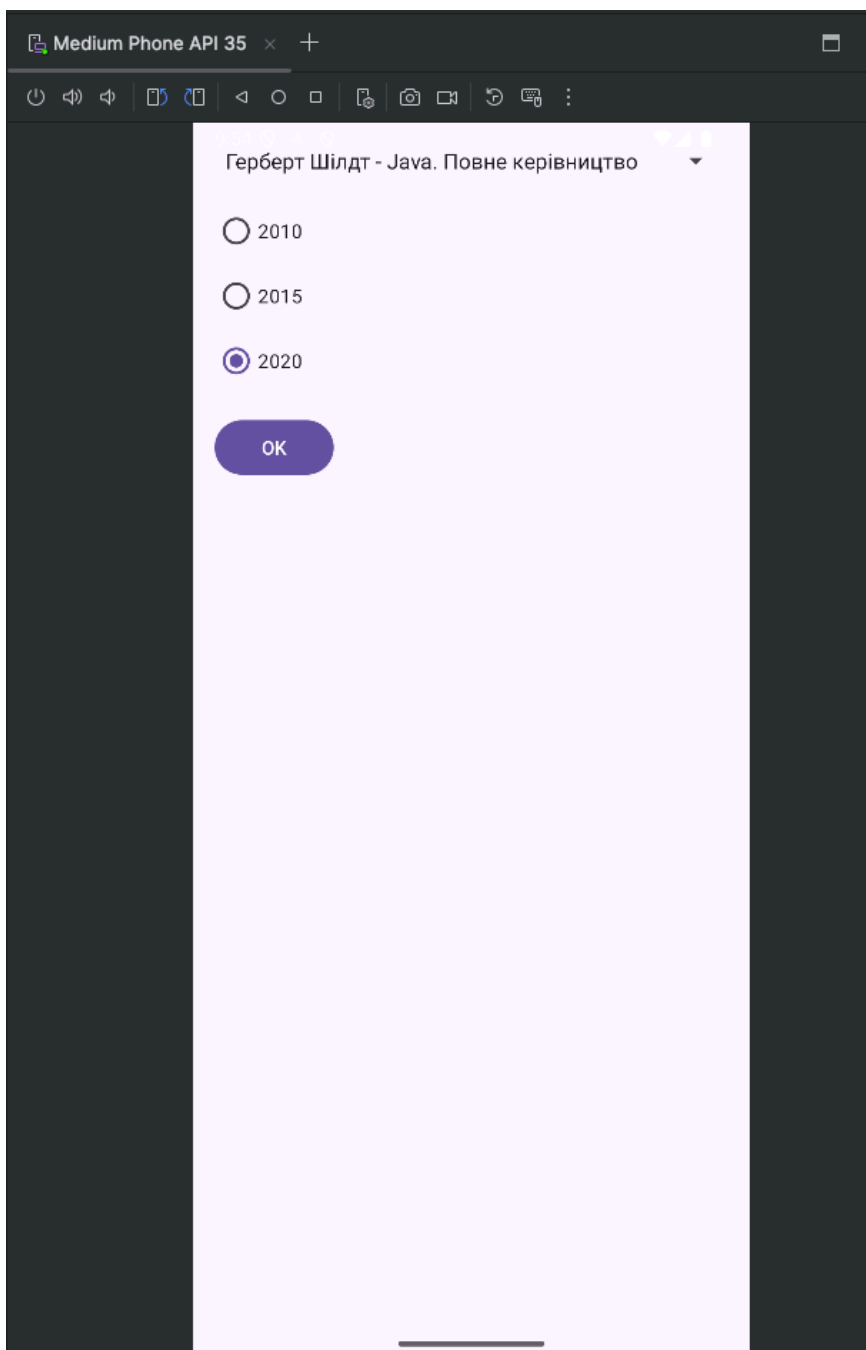
у TextView, а при натисканні кнопки здійснюється повернення до MainActivity за допомогою методу finish().

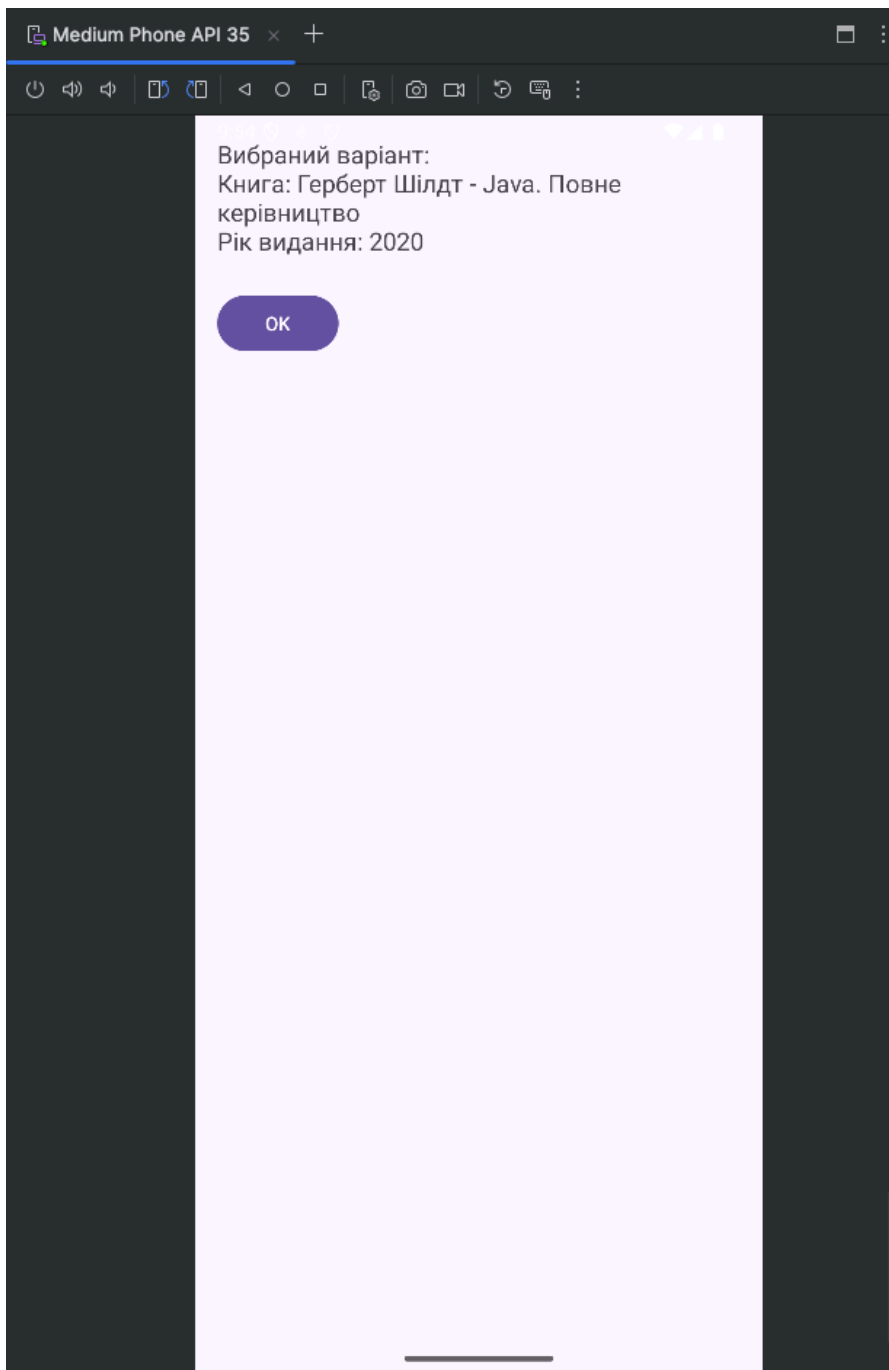
Скріншоти

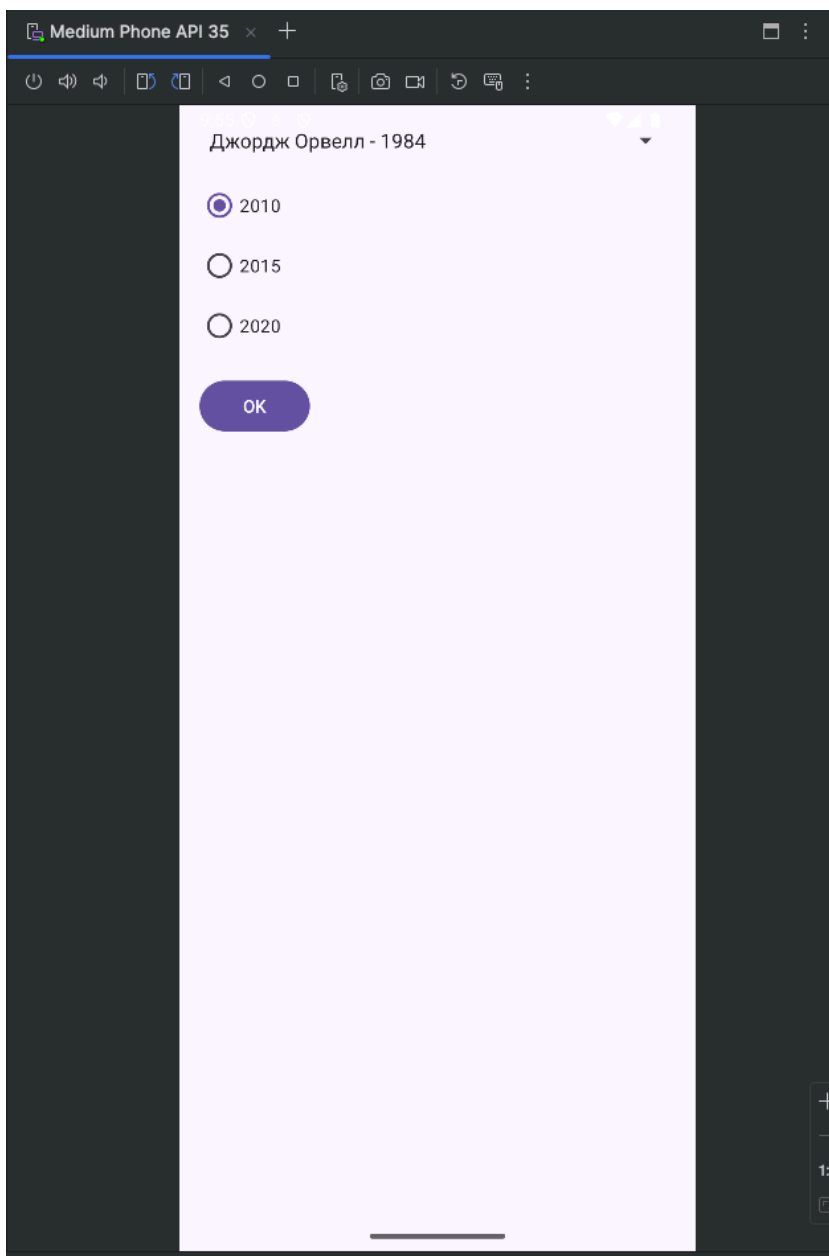


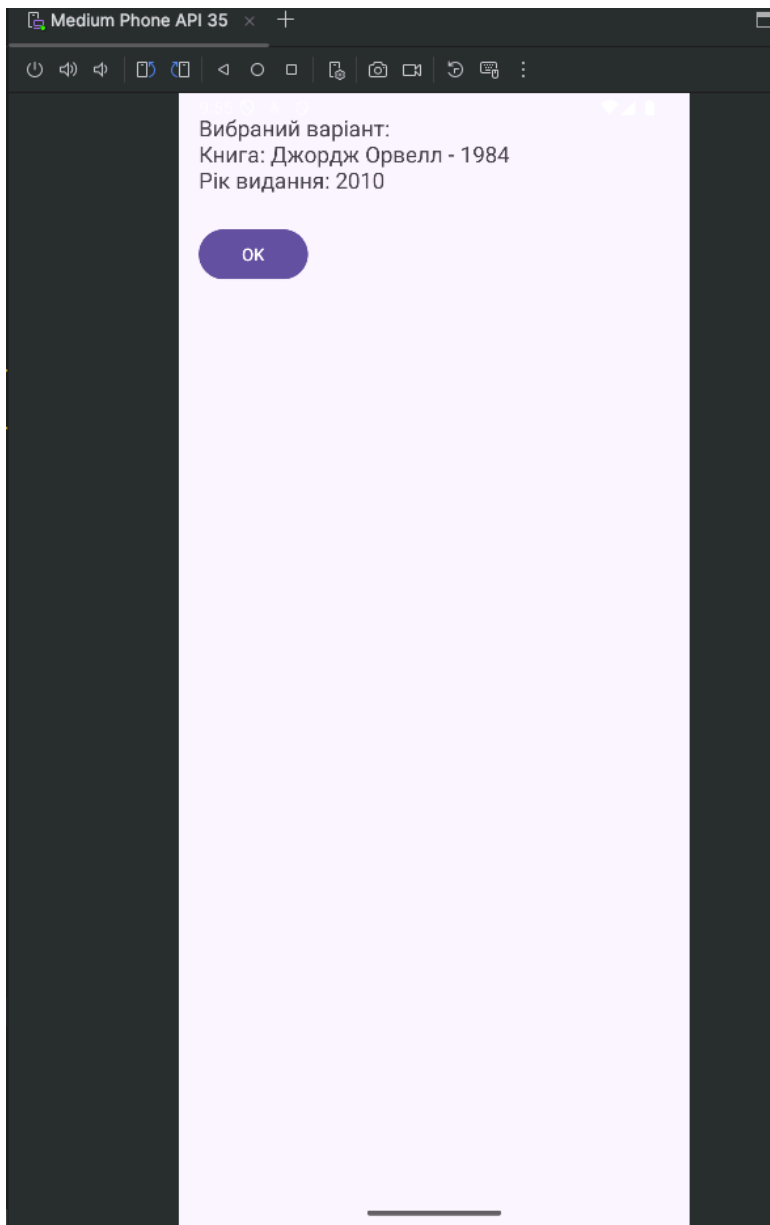












[Посилання на репозиторій](#)

Висновок:

У результаті виконання даної роботи я здобув практичні навички розробки простого Android-застосунку з використанням мови Java, що дозволило мені опанувати роботу з елементами керування інтерфейсом, такими як Spinner, RadioGroup та кнопки для підтвердження вибору і повернення до попереднього екрану. Я успішно реалізував перевірку введення даних і передачу інформації між Activity, що дало мені впевненість у створенні зручного та функціонального інтерфейсу для мобільних додатків.