

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
ОДЕССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт компьютерных систем
Кафедра информационных систем

Лабораторная работа №5

По предмету: «Программирование мобильных устройств»

Тема: «Диалоги в Android. Широковещательные сообщения.»

Выполнил:
студент группы АИ-183
Кеосак А.И.
Проверил:
Смык С. Ю.

Одесса 2021

Цель работы:

- 1) изучить предназначения механизма диалоговых окон;
- 2) научиться корректно создавать диалоговые окна и показывать их на экране;
- 3) понять механизм обмена данными между activity и диалоговым окном;
- 4) рассмотреть предназначение механизма широковещательных сообщений;
- 5) научиться создавать приемник широковещательных сообщений;
- 6) изучить вопрос создания собственных широковещательных сообщений.

Задания:

- 1) Используя RecyclerView, адаптер и диалоги, создайте следующее приложение:
на экране появляется сетка из N элементов, каждый элемент имеет размеры 96x96 dp. Каждый элемент содержит случайный цвет фона и случайное значение от 1 до 99. При нажатии на элемент, появляется диалоговое окно со значением, которое было внутри элемента.
- 2) В конспекте лекций (лекция 5) был приведен пример приложения, которое получает SMS-сообщения. Модифицируйте приложение следующим образом - сделайте так, чтобы приемник для получения SMS-сообщений был зарегистрирован в манифесте приложения (программа должна остаться рабочей).
- 3) Разработайте приложение, которое будет показывать диалоговое окно с информационным сообщением при следующих событиях:
 - низкий заряд батареи;
 - нажатие кнопки камеры;

– включение и выключение режима «в самолете» (в приемнике узнайте, был ли режим включен или выключен и выдайте разное сообщение в диалоговом окне).

Приемник регистрируйте в методах контекста.

Задание 1:

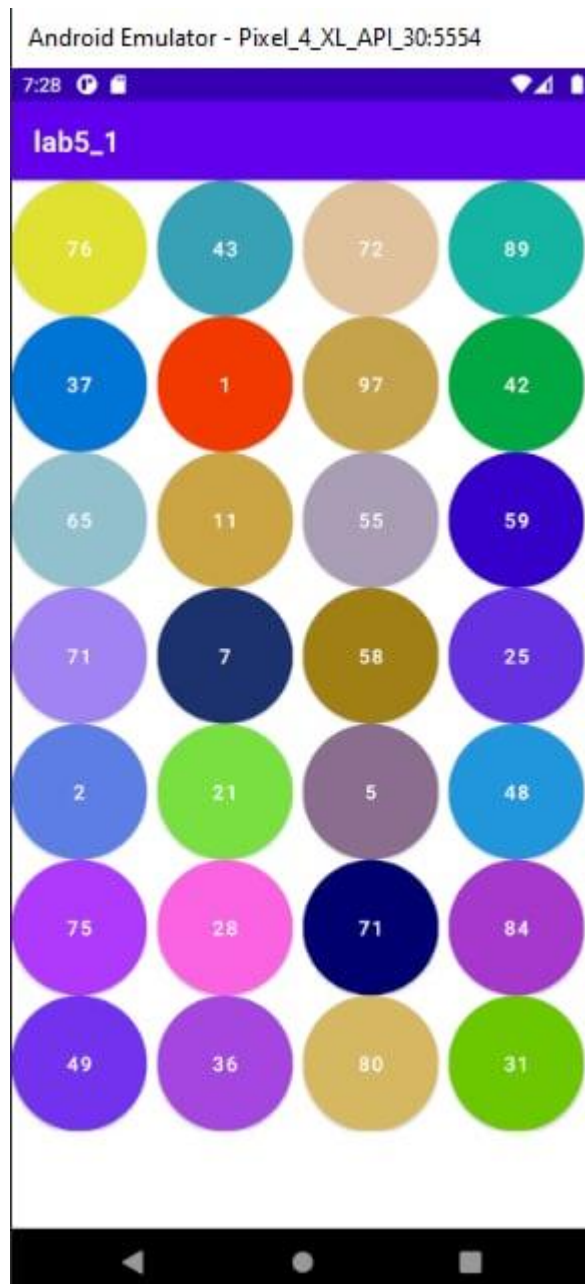


Рис.1 – Скриншот изначального экрана

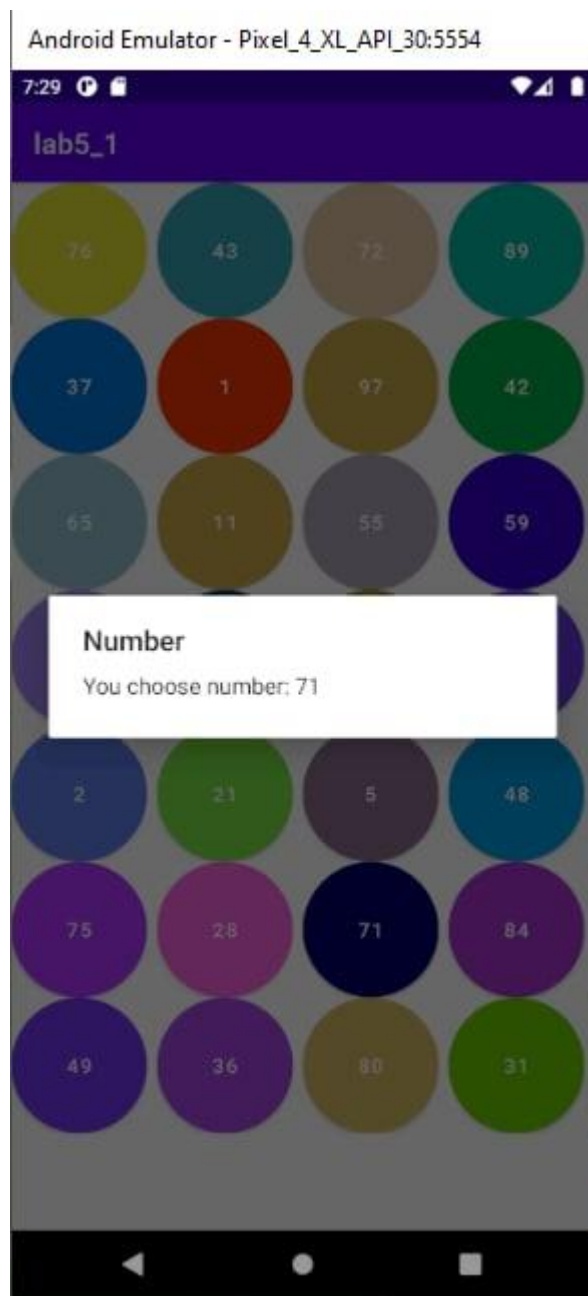


Рис.2 – Скриншот экрана при нажатии на одну из кнопок

Задание 2:



Рис.3 – Скриншот экрана после прихода СМС

Задание 3:

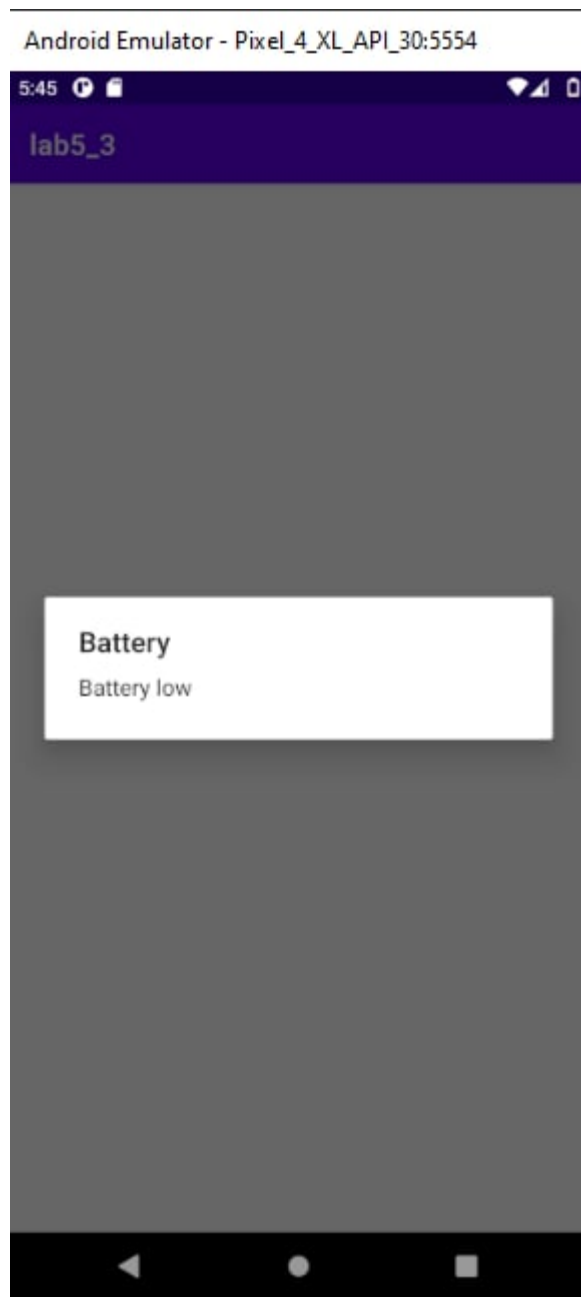


Рис.4 – Скриншот экрана при малом заряде

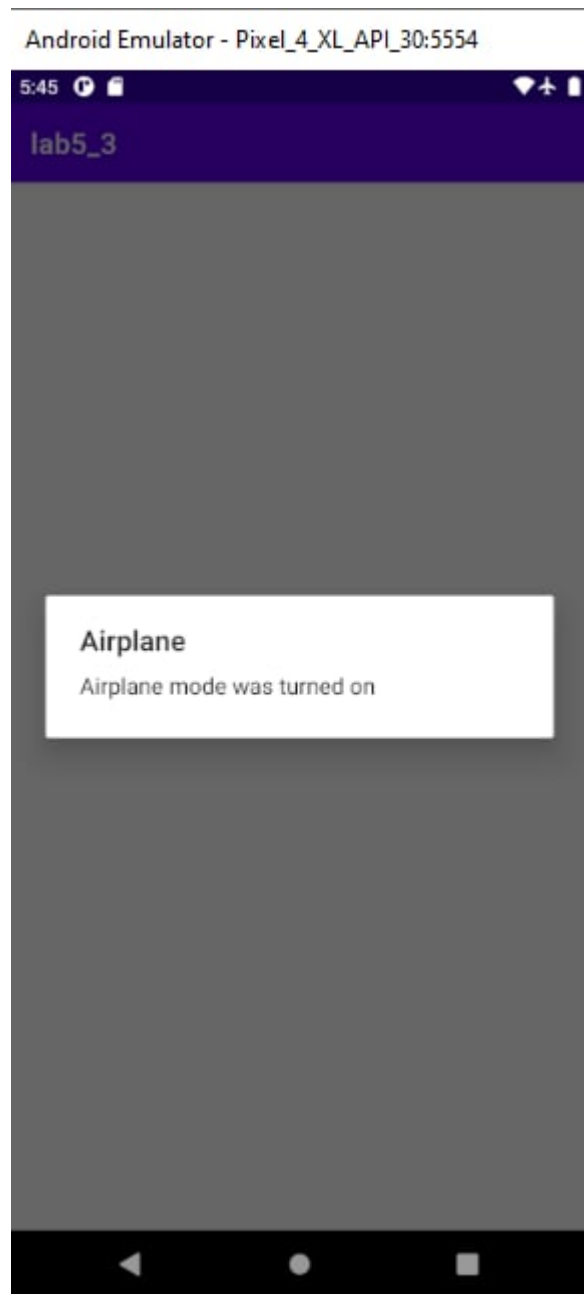


Рис.5 – Скриншот экрана при включении режима полета

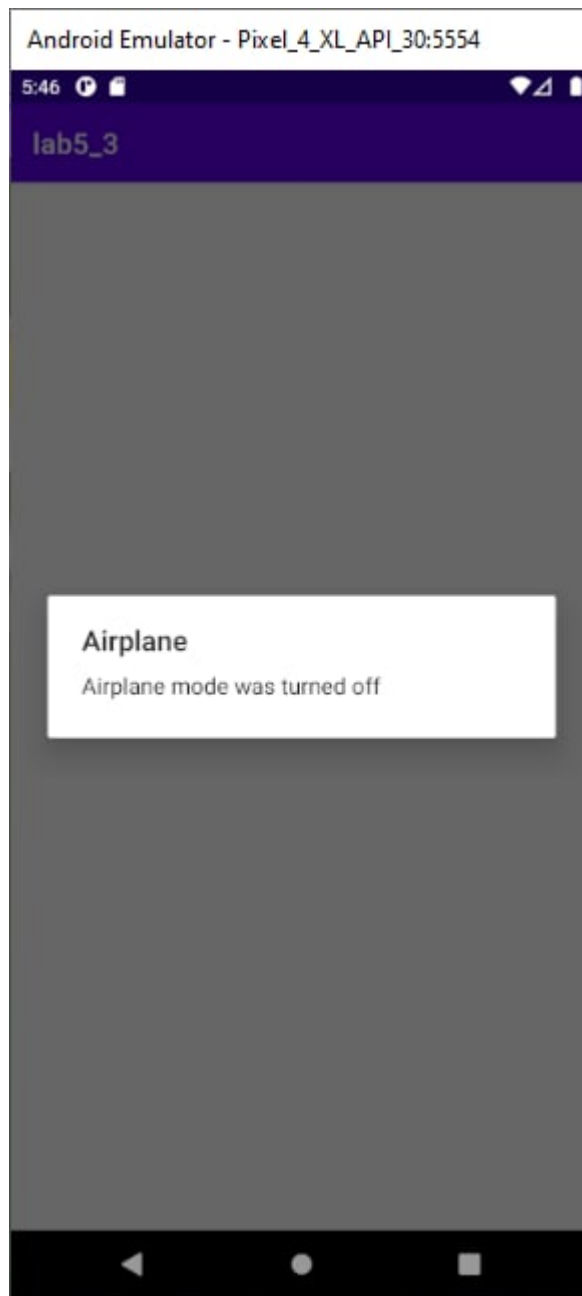


Рис.6 – Скриншот экрана при выключении режима полета

Вывод: в данной лабораторной работе было ознакомлено с работой с предназначения механизма диалоговых окон, механизмом обмена данными между activity и диалоговым окном, механизмом обмена данными между activity и диалоговым окном, предназначением механизма широковещательных сообщений и вопросом создания собственных широковещательных сообщений. Также было изучено как корректно создавать диалоговые окна и показывать их на экране и создавать приемник широковещательных сообщений.