

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 1

ДОСЛІДЖЕННЯ РОБОТИ З ЕЛЕМЕНТАМИ КЕРУВАННЯ

Мета роботи: дослідити створення простого застосунку під платформу Андроїд та набути практичні навички з використання елементів керування інтерфейсу, мов програмування Java та Kotlin.

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.

Примітка: варіант завдання обирається за списком слухачів дисципліни (18й обирає 1й варіант і т.д.).

ВАРІАНТИ

Варіант	Вікно інтерфейсу
1.	Вікно містить групу опцій (радіо-батонів) для вибору кольору, текстове поле для введення інформації та кнопки «ОК» і «Cancel». Вивести введений рядок обраним кольором при натисканні на кнопку «ОК» у деяке текстове поле та очистити при натисканні кнопки «Cancel».
2.	Вікно містить текстове поле для введення деякого питання, дві опції (радіо-батони) для відповіді (так або ні) та кнопку «ОК». Вивести введене питання і обрану відповідь у інше текстове поле.
3.	Вікно містить групу опцій (радіо-батонів) для вибору шрифту, текстове поле для введення інформації та кнопки «ОК» і «Cancel». Вивести введений рядок обраним шрифтом при натисканні на кнопку «ОК» у деяке текстове поле та очистити при натисканні кнопки «Cancel».
4.	Вікно містить згорнутий список та кнопки «ОК» і «Cancel». Список містить перелік мов програмування. Вивести обране значення зі списку при натисканні на кнопку «ОК» у деяке текстове поле та очистити при натисканні кнопки «Cancel».
5.	Вікно замовлення квітів містить: текстове поле, дві групи опцій (колір, діапазон цін), тобто радіо-батонів та кнопку «ОК». Вивести інформацію щодо замовлення при натисканні на кнопку «ОК» у деяке текстове поле.
6.	Вікно введення паролю містить: текстове поле, дві опції (радіо-батони) режиму введення (відображати введені символи або відображати зірочки) та кнопку «ОК». Вивести введений пароль при натисканні на кнопку «ОК» у деяке текстове поле.
7.	Вікно замовлення піци містить: текстове поле, групи прапорів (тип, розмір тощо), тобто чек-бокси, та кнопку «ОК». Вивести інформацію щодо замовлення при натисканні на кнопку «ОК» у деяке текстове поле.
8.	Вікно містить два тестові поля, групу опцій (операції), тобто радіо-батони, та кнопку «ОК». Вивести результат обчислення обраної операції над введеними даними при натисканні на кнопку «ОК» у деяке текстове поле.
9.	Вікно містить дві групи опцій (тип товару та фірма), тобто радіо-батони, і

	кнопки «ОК» та «Cancel». Вивести інформацію щодо вибору при натисканні на кнопку «ОК» у деяке текстове поле та очистити при натисканні кнопки «Cancel».
10.	Вікно містить групу опцій (радіо-батони) для вибору розміру шрифту, текстове поле для введення інформації та кнопки «ОК» і «Cancel». Вивести введений рядок обраним розміром при натисканні на кнопку «ОК» у деяке текстове поле та очистити при натисканні кнопки «Cancel».
11.	Вікно містить згорнутий список (перелік посуду), групу прапорів (виробник, діапазон цін), тобто чек-боксів, та кнопку «ОК». Вивести інформацію щодо вибору .
12.	Вікно містить групу прапорів (площа і периметр), тобто чек-бокси, групу опцій (різні фігури), тобто радіо-батони, та кнопку «ОК». Вивести інформацію щодо вибору при натисканні на кнопку «ОК» у деяке текстове поле.
13.	Вікно відбору студентів містить: дві групи опцій (факультети та, курси), тобто радіо-батони, та кнопки «ОК» та «Cancel». Вивести інформацію щодо вибору при натисканні на кнопку «ОК» у деяке текстове поле та очистити при натисканні кнопки «Cancel».
14.	Вікно містить згорнутий список книг (автори), групу опцій (роки видання), тобто радіо-батони, та кнопку «ОК». Вивести інформацію щодо вибору.
15.	Вікно вибору поїзду містить: два текстові поля (пункти відправлення та прибуття), групу опцій (час відправлення) та кнопку «ОК». Вивести інформацію щодо вибору при натисканні на кнопку «ОК» у деяке текстове поле.
16.	Вікно містить згорнутий список (типи телефонів), групу опцій (фірма), тобто радіо-батони, та кнопку «ОК». Вивести інформацію щодо вибору при натисканні на кнопку «ОК» у деяке текстове поле.
17.	Вікно містить поле введення питання/завдання, дві групи опцій (складність – три рівні, тип – теоретичне або практичне), тобто радіо-батони) та кнопку «ОК». Вивести інформацію щодо вибору при натисканні на кнопку «ОК» у деяке текстове поле.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Архітектура застосунку під платформу Андроїд.
2. Загальний огляд компонентів застосунку під Андроїд.
3. Життєвий цикл компоненту «Діяльність».
4. Життєвий цикл компоненту «Служба».
5. Опис процесів платформи Андроїд.
6. Яким чином активуються компоненти застосунку.
7. Призначення файлу маніфесту та його структура.
8. Поняття ресурсу та яким чином визначаються ресурси.