

Лабораторна робота 4

ЗНАЙОМСТВО З ANDROID STUDIO. РЕСУРСИ І ЛОКАЛІЗАЦІЯ

Мета роботи: познайомитись із середовищем Android Studio, навчитися створювати застосунок з використанням компонентів ImageView і налаштуванням локалізації.

Теоретичні відомості

В Android-застосунку ресурси (рядки, кольори, стилі, зображення та інші) зберігаються окремо від його коду. Зовнішні ресурси легше підтримувати, оновлювати і контролювати. Така практика також дозволяє описувати альтернативні ресурси для підтримки різного устаткування і реалізовувати локалізацію застосунку.

Ресурси зберігаються у вигляді XML-файлу в каталозі `res/`. Кожен тип ресурсів зберігається в окремому файлі.

Рядкові константи зберігаються у файлі `/strings.xml` і визначаються за допомогою тега `<string>`. Для опису кольорів використовується тег `<color>`. Значення кольору зазначаються в RGB-форматі шістнадцятковому вигляді.

Стиль – іменованій набір атрибутів зовнішнього оформлення компонентів, частіше за все це параметри шрифтів. При зміні стилю легко змінити зовнішній вигляд всього додатку.

Компонент `ImageView` призначений для відображення зображень, і знаходиться у розділі Віджети. Для вставлення зображення до `.xml`-файлу `activity_main` використовується тег `ImageView`.

Готові зображення в ресурсах додатку зберігаються у папках `drawable`. Туди їх можна попередньо помістити простим копіюванням.

Завдання

Після створення проекту за замовчуванням перший застосунок виведе на екран мобільного телефону або емулятора повідомлення "Hello world!".

1. Створити стиль та застосувати його для виведення на екран свого прізвища в текстовому вікні замість "Hello, World!".

2. В каталозі `drawable` створити файл `.xml`, в якому описати графічну фігуру та вивести її на екран.

3. Додати потрібні ресурси в каталог `res` проекту для реалізації локалізації (тобто налаштування на певну мову): при виборі мови на мобільному пристрої або емуляторі

(української або англійської) у застосунку прізвище повинно виводитися на екран вибраною мовою. Також на екран вивести національний прапор і герб відповідної країни.