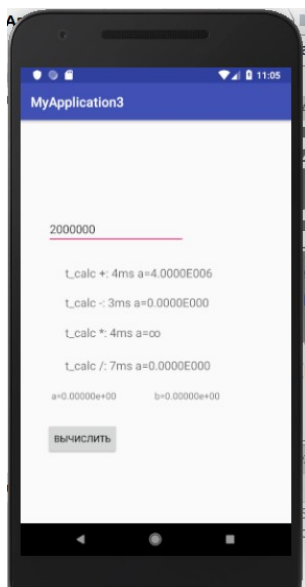


САМОСТІЙНА РОБОТА 2

Тема: Продуктивність арифметичних операцій в Android-додатках

Практичне завдання

1. Створіть додаток типу «Калькулятор», особливістю якого є виконання не одноразової арифметичної операції, а певної кількості циклів цієї операції, яка задається користувачем. Один з можливих прикладів інтерфейсу для програми:



2. Передбачте обчислення в додатку часу виконання циклів для кожної операції. Операції виконуйте для чисел, значення яких задається випадковим чином. Передбачте операції над числами різних типів: int, long, double.
3. Обчислювальні експерименти проведіть для декількох типів емуляторів (не менше 3), а також хоча б для одного реального фізичного пристрою.
4. Побудуйте графіки залежностей часу виконання кожного типу операцій від кількості циклів, для кожного типу змінних, а також обраних емуляторів і фізичного пристрою.
5. Зробіть аналіз отриманих залежностей і загальні висновки.
6. Підготуйте звіт, в який вкажіть код проекту, скрін-шот додатку, графіки результатів і висновки аналізу.

Література

1. Гриффитс Девід. Head first. Программирование для android / Девід Гриффитс, Дон Гриффитс. – Санкт-Петербург : Питер, 2016. – 704 с.
2. Голощапов А. Google android. Создание приложений для смартфонов и планшетных ПК / А. Голощапов. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2013. – 832 с.