Мобильная разработка. Лабораторная работа №3

«Графика в Android»

Общее требование к лабораторным работам:

Приложение должно выполняться в среде Android, для демонстрации можно использовать или физическое устройство, или эмулятор. Строковые константы, используемые в пользовательском интерфейсе, должны быть вынесены в ресурсы. Программа написана на языке Java и отформатирована в соответствии с Java Code Conventions.

Задание – требуется написать программу под Android, которая изображает график функции, соответствующей варианту. В любом случае, вне зависимости от уровня сложности требуется ввести диапазон значений, который будет отображен на графике. На графике должна отобразиться система координат (оси X и Y со стрелочками). Для отрисовки графиков не использовать готовые библиотечные компоненты, строящие графики функций.

Уровень сложности выбирается самостоятельно.

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень сложности | Требования к программе |
| A | График отображается после ввода диапазона значений и нажатия кнопки. Масштабирование графика делать не обязательно |
| B | График отображается непосредственно после изменения значений границ диапазона. Масштабировать график не обязательно |
| C | Отображать график непосредственно после изменения значений диапазона или после нажатия кнопки – по выбору авторов работы. График должен масштабироваться таким образом, чтобы ширина отображаемого диапазона на экране не зависела от численных значений его границ. По высоте график должен умещаться в габариты View |
| D | К варианту C добавить возможность масштабирования и перемещения графика по экрану с помощью жестов пальцами (свайпы, scale) |