**Установка Andriod Studio. “Hello World”**

**Задания для выполнения**

1. Установите на компьютер среды разработки JDK и Android Studio.
2. Запустите Android Studio.
3. Создайте новый пустой проект на языке программирования Java.

Изображение выглядит как текст, монитор, снимок экрана, компьютер

Автоматически созданное описание

1. Познакомьтесь со структурой проекта и с содержанием главных файлов:
   1. MainActivity.java
   2. activity\_main.xml
   3. AndroidManifest.xml
   4. strings.xml
2. Найдите в справочном материале и кратко опишите своими словами назначение и содержание каждого из этих файлов.

MainActivity.java – это класс с которого начинается выполнение приложения Android.

Activity\_main.xml – это файл с разметкой xml для работы с визуальным интерфейсом в режиме кода.

AndroidManifest.xml – представляет подробную информацию о приложении. Нужен для того, чтобы менять имя Java-проекта, описывать компоненты приложения, позволяет указать список необходимых разрешений для обращения к защищенным данным API, указывает максимальный и минимальный уровень API.

Strings.xml – хранит все строковые ресурсы. (весь текст используемый в проекте)

1. Познакомьтесь с присутствующими в проекте ресурсами.
2. Запустите этот проект на виртуальном устройстве Android. Если виртуальных устройств не существует, создайте.
3. Модифицируйте проект таким образом, чтобы в названии приложения выводилась Ваша фамилия, а в строке на главном экране - любая другая строка по Вашему желанию.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, электроника, дисплей

Автоматически созданное описание

Pixel 3

1. Запустите данное приложение на нескольких виртуальных устройствах с разными версиями API и разными размерами и разрешениями экрана.

Изображение выглядит как текст, электроника, монитор, дисплей

Автоматически созданное описание

Pixel 2

### Контрольные вопросы

1. Что такое Activity и зачем оно нужно?

Это экран, все то, что видит пользователь и служит для взаимодействия с ним.

1. Что такое View и зачем оно нужно?

Компонент экрана, кнопка или текстовое поле, список и т.д.

1. Что такое Layout и зачем оно нужно?

Это контейнер для элементов, внутри которого их можно размещать нужным нам образом.

Для того, чтобы по мере масштабирования приложения/проекта при изменении названии приложения или других строк не нужно было менять везде эти строковые значения, а поменять лишь переменную с соответствующим именем.

1. Почему все строки в Layout указываются косвенно из файла с ресурсами?

Для того, чтобы по мере масштабирования приложения/проекта при изменении названии приложения или других строк не нужно было менять везде эти строковые значения, а поменять лишь переменную с соответствующим именем.

1. Что такое версия API?

Это готовая библиотека исходного кода, заточенного для Android этой версии.

### Дополнительные задания

1. Замените RelativeLayout в главном окне приложения на LinearLayout с вертикальным расположением элементов.
2. Присвойте строке, отображаемой в TextView идентификатор следующим атрибутом:

android:id=”@+id/main\_textview”

1. Измените название ресурса строки на “text1”
2. Модифицируйте строку динамически из кода Java, добавив в обработчик события onCreate следующий код:

// 1. Access the TextView defined in layout XML

// and then set its text

mainTextView = (TextView) findViewById(R.id.main\_textview);

mainTextView.setText(“Set in Java!”);

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание