

## Практическая работа №13

### Xamarin.Forms

**Цель работы:** получить навыки написания мобильных приложений с использованием Xamarin.Forms.

#### Теоретическая часть

Необходимо установить в Visual Studio пакеты для разработки приложений Xamarin.

#### Шаг 1

Создайте новый проект типа Mobile App (Xamarin.Forms), задайте проекту имя MobileApp. Тип проекта – пустой.

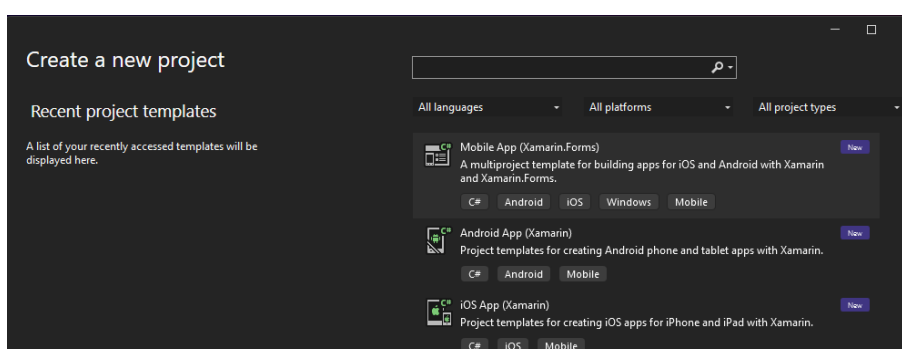


Рисунок 1 – Создание проекта

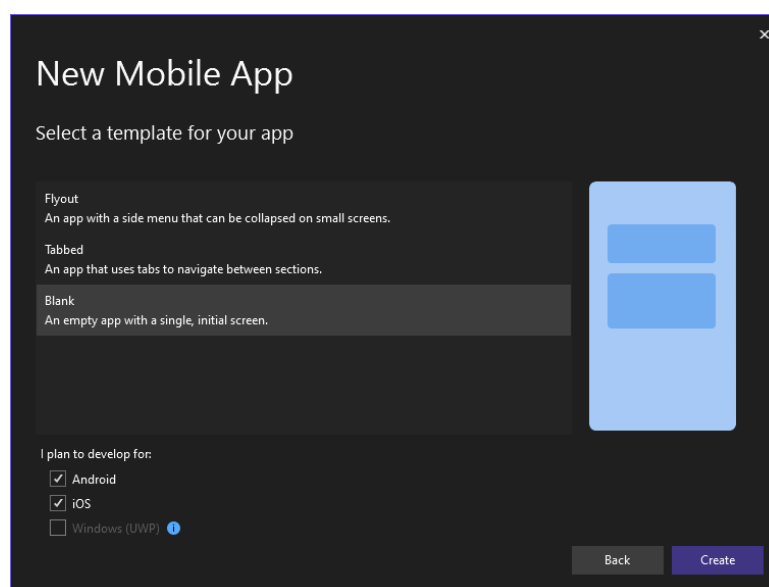


Рисунок 2 – Выбор типа проекта

## Шаг 2

Нужно добавить android эмулятор. Можно выбрать настройки по умолчанию.

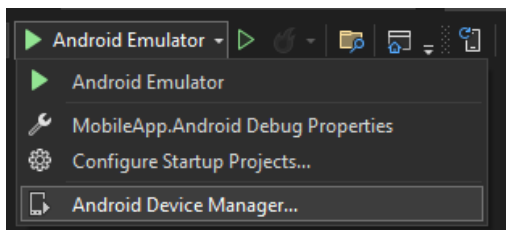


Рисунок 3 – Добавление эмулятора

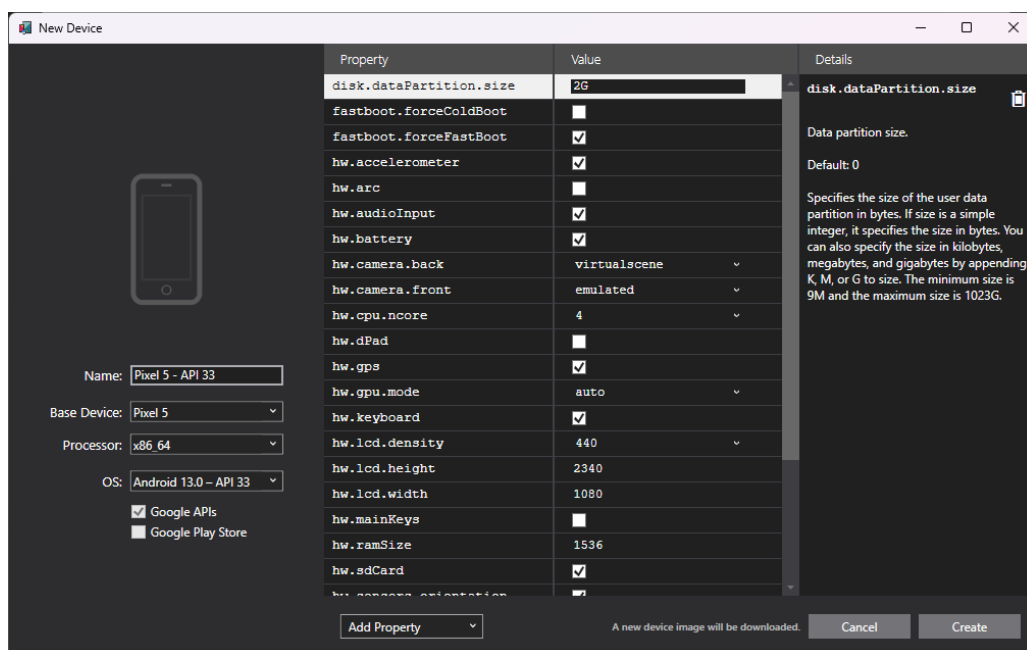


Рисунок 4 – Настройка эмулятора

Также можно запустить отладку на смартфоне, для этого нужно включить на нём режим разработчика и разрешить отладку.

## Шаг 3

Теперь добавим на главную страницу кнопку и обработчик для неё. Для этого в файл MainPage.xaml нужно добавить код внутри тега `</StackLayout>`:

```
<Button Text="Click Me Pls" Clicked="Button_Clicked" />
```

Этот код означает, что на интерфейсе будет элемент управления типа `Button` с определенным текстом и методом `Button_Clicked` в качестве обработчика. Сам метод нужно добавить в файл `MainPage.xaml.cs`. В данном примере по нажатию на кнопку будет случайным образом изменяться её цвет:

```
Color GetRandomColor()
{
    Random rnd = new Random();
    return Color.FromRgb(rnd.Next(0, 256), rnd.Next(0, 256), rnd.Next(0,
256));
}

void Button_Clicked(object sender, EventArgs e)
{
    ((Button)sender).BackgroundColor = GetRandomColor();
}
```

## Шаг 4

Запустите приложение.

## Практическая часть

Разработать мобильное приложение. На странице будет одна кнопка. По нажатию на кнопку будет случайным образом изменяться её положение на странице.