

Московский Государственный Технический Университет
имени Н. Э. Баумана
Факультет ИУ «Информатика и системы управления»
Кафедра ИУ-7 «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии»

Отчет о выполнении лабораторного практикума №2 по курсу
«Программирование смарт-устройств»

Студента группы ИУ7-44БВ
Сергеева Михаила

Цели работы:

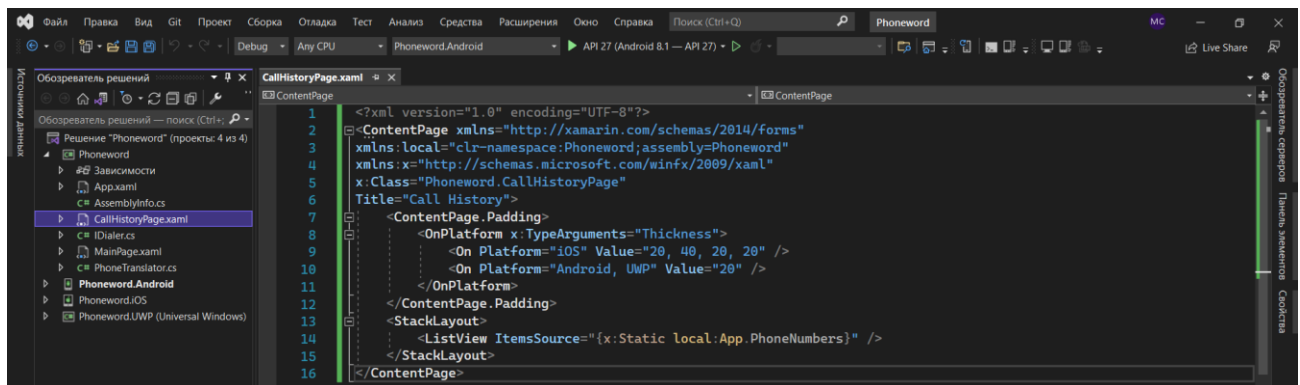
Изучение возможности навигации по страницам кроссплатформенного приложения, созданного с использованием технологии Xamarin.Forms

Задачи работы:

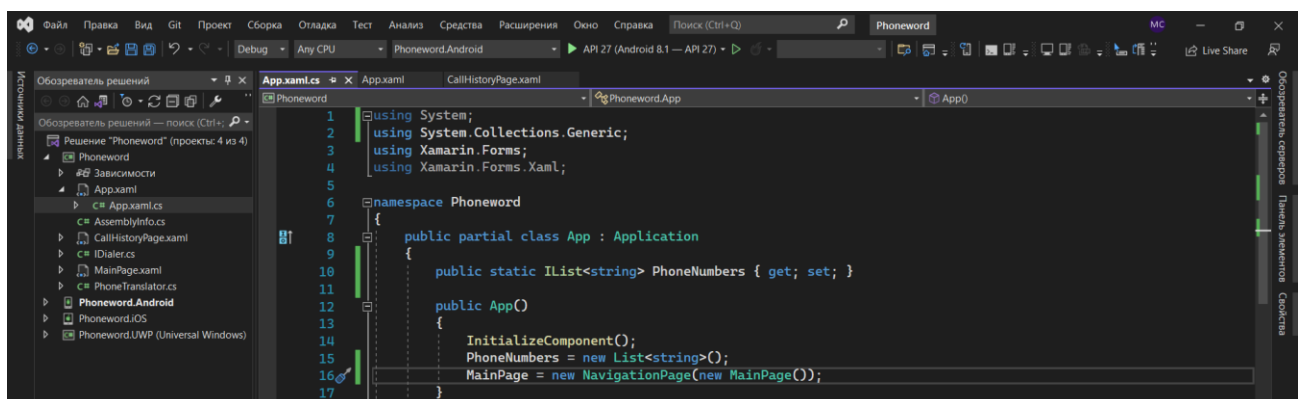
Используя упомянутые выше средства, модифицировать уже созданное мобильное приложение, добавив в него второй экран для отслеживания телефонных вызовов.

Реализация в коде:

В составе проекта есть определяющий интерфейс приложения файл MainPage.xaml. Однако он отвечает лишь за один экран приложения – тот экран, который появляется при запуске. Чтобы добавить ещё один экран, нужно добавить в проект файл CallHistoryPage.xaml, изменив входящий в него код.



После этого необходимо модифицировать файл App.xaml.cs, добавив в него коллекцию PhoneNumbers, которая будет использоваться для хранения журнала вызовов.



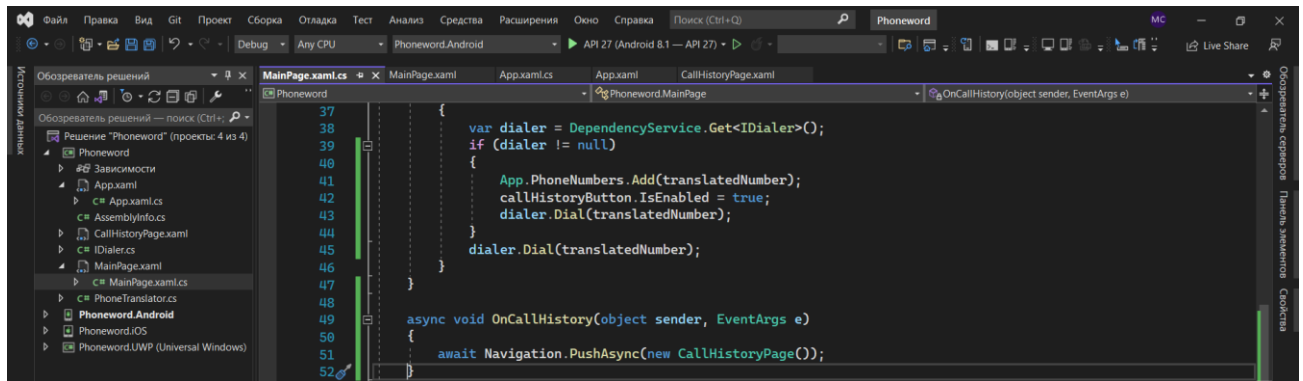
Очевидна необходимость вызова экрана с этим журналом. Для этого на главный экран приложения будет добавлена соответствующая кнопка.

Для этого добавим в файл MainPage.xaml строчку

```
<Button x:Name="callHistoryButton" Text="Call History" IsEnabled="false"
        Clicked="OnCallHistory" />
```

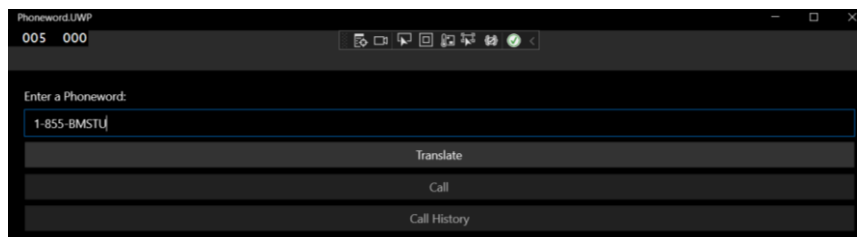
Теперь она существует в качестве элемента интерфейса.

Далее сделаем так, чтобы преобразованный номер телефона добавлялся в созданный нами журнал. Это достигается редактированием файла MainPage.xaml.cs. Так, например, операция `App.PhoneNumbers.Add(translatedNumber)` добавит получившийся телефонный номер в коллекцию `PhoneNumbers`.

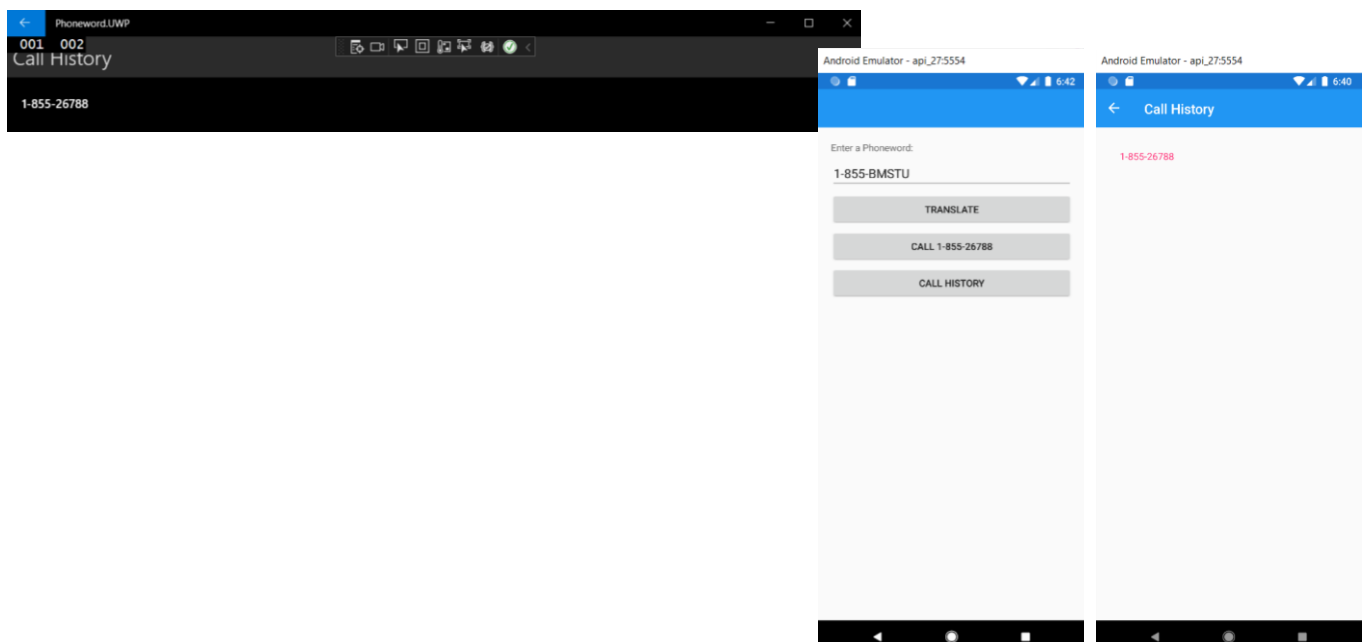


После сборки проекта и запуска приложения мы можем убедиться в его работоспособности:

- появилась кнопка интерфейса «Call History»



- приложение не утратило своей функциональности; как и ранее, оно превращает буквенный код телефонного номера в текстовый, а совершённые (с помощью кнопки «Call») вызовы сохраняются в журнале «Call History»



Выводы:

В ходе выполнения лабораторной работы была изучена возможность создания приложений с несколькими экранами в Xamarin.Forms. Несмотря на всю простоту созданного нами в образовательных целях приложения, является очевидной возможность создания и гораздо более сложных приложений, при этом будут сохранены все упомянутые в предыдущей лабораторной работе преимущества, относящиеся как к использованию технологии Xamarin.Forms, так и к кроссплатформенной разработке мобильных приложений в целом.