

## Практическая работа №7-9

### 1 Цель работы

- 1.1 Закрепить навыки разработки приложений на Avalonia UI.

### 2 Литература

- 2.1 Avalonia documentation – Текст : электронный // AvaloniaUI, 2024. – URL: <https://docs.avaloniaui.net/>

### 3 Подготовка к работе

- 3.1 Повторить теоретический материал (см.п.2).
- 3.2 Изучить описание лабораторной работы.

### 4 Основное оборудование

- 4.1 Персональный компьютер.

### 5 Задание

- 5.1 Доработка Сервиса

- 5.1.1 Клонировать репозиторий

<https://github.com/ReyRom-Edu/WeatherApp.git>

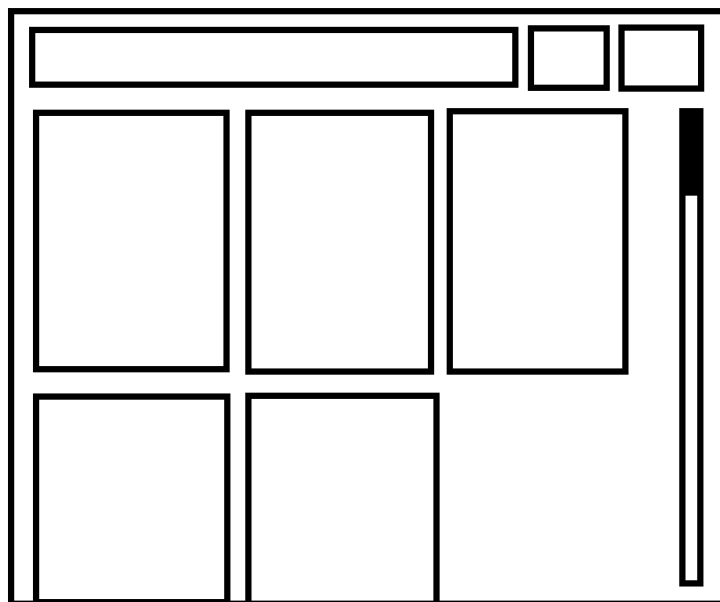
- 5.1.2 Изучите файлы проекта, ознакомьтесь с WeatherService

- 5.1.3 Дополните реализацию методов в WeatherService.

- 5.2 Модификация интерфейса приложения

- 5.2.1 На странице расположите поле ввода, две кнопки – Добавить и Обновить и список прогнозов погоды.

- 5.2.2 Прогноз погоды должен отображаться в виде карточки, карточки отображаются в виде списка. Общий вид интерфейса должен соответствовать макету:



- 5.2.3 Для списка карточек используйте ItemsControl. В качестве значения для ItemsControl.ItemsPanel установите WrapPanel.

```
<ItemsControl.ItemsPanel>
    <ItemsPanelTemplate>
        <WrapPanel/>
    </ItemsPanelTemplate>
</ItemsControl.ItemsPanel>
```

#### 5.2.4 ItemsControl расположите внутри ScrollView

#### 5.3 Создание карточки погоды

5.3.1 На странице WeatherView определен шаблон для Weather. В предоставленном шаблоне необходимо расположить элементы управления, для отображения информации о погоде.

5.3.2 Для отображения изображения добавьте в класс Weather новое свойство IconBitmap. Свойство должно иметь тип Task<Bitmap>. В get-методе свойства получите изображение при помощи ImageHelper:

```
ImageHelper.LoadFromWeb(new
Uri("https://openweathermap.org/img/wn/ИД_иконки@2x.png"));
```

5.3.3 Обработайте отображение всех данных в виде, привычном пользователю:

Давление в миллиметрах ртутного столба

Направление ветра на основе сторон света (северный, северо-западный и т.д.)

Метрические единицы измерения для величин

Обязательно указывайте единицы измерения параметров

5.4 Пользователь должен вводить название города в поле ввода, нажимать на кнопку «Добавить» и после этого должна появляться новая погодная карточка для города, если он существует. После добавления новой карточки необходимо сохранить на устройстве список городов, карточки которых отображаются в приложении

5.4.1 Для решения данной задачи требуется использовать класс Preferences в проекте. Ознакомьтесь с его содержимым.

5.4.2 Для сохранения данных необходимо воспользоваться методом

```
await Preferences.Save("ключа", данные)
```

5.4.3 При запуске приложения загружайте данные из списка при помощи метода

```
data = await Preferences.Load("ключ", знач_по_умолч)
```

5.5 При нажатии кнопки «Обновить» необходимо обновлять значения погоды на карточках.

## 6 Порядок выполнения работы

6.1 Выполнить все задания из п.5.

6.2 Ответить на контрольные вопросы.

## 7 Содержание отчета

7.1 Титульный лист

7.2 Цель работы

7.3 Вывод