# Практическая работа №7-9

1. Цель работы
   1. Закрепить навыки разработки приложений на Avalonia UI.
2. Литература
   1. Avalonia documentation – Текст : электронный // AvaloniaUI, 2024. – URL: https://docs.avaloniaui.net/
3. Подготовка к работе
   1. Повторить теоретический материал (см.п.2).
   2. Изучить описание лабораторной работы.
4. Основное оборудование
   1. Персональный компьютер.
5. Задание
   1. Доработка Сервиса
      1. Клонируйте репозиторий

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

* + 1. Изучите файлы проекта, ознакомьтесь с WeatherService
    2. Дополните реализацию методов в WeatherService.
  1. Модификация интерфейса приложения
     1. На странице расположите поле ввода, две кнопки – Добавить и Обновить и список прогнозов погоды.
     2. Прогноз погоды должен отображаться в виде карточки, карточки отображаются в виде списка. Общий вид интерфейса должен соответствовать макету:

Изображение выглядит как Прямоугольник, прямоугольный, зарисовка, линия

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

* + 1. Для списка карточек используйте ItemsControl. В качестве значения для ItemsControl.ItemsPanel установите WrapPanel.

<ItemsControl.ItemsPanel>

<ItemsPanelTemplate>

<WrapPanel/>

</ItemsPanelTemplate>

</ItemsControl.ItemsPanel>

* + 1. ItemsControl расположите внутри ScrollViewer
  1. Создание карточки погоды
     1. На странице WeatherView определен шаблон для Weather. В предоставленном шаблоне необходимо расположить элементы управления, для отображения информации о погоде.
     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:

var image = ImageHelper.LoadFromWeb(

new Uri([https://openweathermap.org/img/wn/](https://openweathermap.org/img/wn/ИД_иконки@2x.png )*[ИД\_иконки](https://openweathermap.org/img/wn/ИД_иконки@2x.png )*[@2x.png](https://openweathermap.org/img/wn/ИД_иконки@2x.png )

));

* + 1. 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

* 1. 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
     1. Для решения данной задачи требуется использовать класс Preferences в проекте. Ознакомьтесь с его содержимым.
     2. Для сохранения данных необходимо воспользоваться методом

await Preferences.Save(“ключа”, данные)

* + 1. При запуске приложения загружайте данные из списка при помощи метода

data = await Preferences.Load(“ключ”, знач\_по\_умолч)

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

1. Порядок выполнения работы
   1. Выполнить все задания из п.5.
   2. Ответить на контрольные вопросы.
2. Содержание отчета
   1. Титульный лист
   2. Цель работы
   3. Вывод