**List of Employees Report**

Для входа на панель администрирования:

**Login – admin**

**Password – admin**

Для начала был создан контейнер **Blank Solution, в котором размещены три проекта.**

1. ListOfEmployees.Domain – содержит сущности и логику предметной области.
2. ListOfEmployees.WebUI – содержит контроллеры и представления.
3. ListOfEmployees.UnitTests – содержит модульные тесты для других двух проектов.

Добавлены зависимости между проектами:

- ListOfEmployees.Domain – зависимости внутри решения отсутствуют;

- ListOfEmployees.WebUI – зависимость от ListOfEmployees.Domain;

- ListOfEmployees.UnitTests – зависимость от ListOfEmployees.Domain и ListOfEmployees.WebUI.

Установлены пакеты с инструментами Ninject и Moq с применением NuGet. Библиотека Ninject использована для создания специального распознавателя зависимостей, который MVC Framework применяет при создании экземпляров объектов внутри приложения. Moq предусматривает использование имитированных (или пробных) объектов, которые эмулируют функциональность реальных объектов из проекта, но специфическим и управляемым образом. Имитированные объекты позволяют сузить фокус тестов, проверяя только ту функциональность, которая интересует.

Модель предметной области содержит одну сущность – класс Employee. Работа с базой данных ведется с применением паттерна 'Репозиторий'. Репозиторий позволяет абстрагироваться от конкретных подключений к источникам данных, с которыми работает программа, и является промежуточным звеном между классами, непосредственно взаимодействующими с данными и остальной программой.

В качестве базы данных используется SQL Server (версия LocalDB), а доступ к ней осуществляется с помощью Entity Framework. Пакет Entity Framework в решение добавлен с применением NuGet. Один и тот же пакет добавлен в проекты Domain и WebUI, что позволяет создать классы, которые будут получать доступ к базе данных в указанных проектах. База данных расположена в папке App\_Data. Строка подключения к базе данных:

<connectionStrings>

<add name="EFDbContext" connectionString="Data Source=(localdb)\v11.0;AttachDbFilename='|DataDirectory|\Employees.mdf';Integrated Security=true" providerName="System.Data.SqlClient" />

</connectionStrings>

Для поддержки средств администрирования в приложении создан контроллер AdminController. Данный контроллер позволяет реализовать операции CRUD.

В приложении используются атрибуты проверки достоверности из пространства имен System.ComponentModel.DataAnnotations.

Код приложения покрыт модульными тестами, которые содержатся в проекте модульного тестирования - ListOfEmployees.UnitTests.

Скрипт для создания базы:

CREATE TABLE [dbo].[Employees] (

[EmployeeId] INT IDENTITY (1, 1) NOT NULL,

[Name] NVARCHAR (50) NOT NULL,

[Position] NVARCHAR (100) NOT NULL,

[Status] NVARCHAR (50) NOT NULL,

[Salary] DECIMAL (16, 2) NOT NULL,

[Tax] DECIMAL (16, 2) NULL,

[Net] DECIMAL (16, 2) NULL,

[ImageData] VARBINARY (MAX) NULL,

[ImageMimeType] VARCHAR (50) NULL,

PRIMARY KEY CLUSTERED ([EmployeeId] ASC)

);

CREATE TABLE [dbo].[Users] (

[Id] INT NOT NULL,

[Login] NVARCHAR (50) NOT NULL,

[Password] NVARCHAR (50) NOT NULL,

PRIMARY KEY CLUSTERED ([Id] ASC)

);