**Пояснительная записка**

Проект состоит из трех частей:

* Сервер PhonebookServer
* Ядро для работы с сервером Phonebook.Core (можно подключить к любому c# проекту)
* Клиент на ASP.NET MVC – PhonebookWebApp

**Описание классов сервера PhonebookServer:**

class Contact – описывает модель клиента для БД;

class Context : DbContext – описывает свойства контекста для работы с БД через EntityFramework;

interface IRepository<T> - интерфейс, описывает основные метод для работы с БД;

class SQLPhonebookRepository : IRepository<Contact> – реализация интерфейса IRepository<T> для работы с конкретной БД – MS SQL ;

class CommandController : ApiController – класс-контроллер который реализует api сервера с помощью WebAPI, так же работает с некой реализацией интерфейса IRepository<T>, в данном случае с SQLPhonebookRepository;

class Program – главный класс сервера, создает сам сервер (HttpSelfHostServer на основе HttpSelfHostConfiguration)

**Описание классов ядра Phonebook.Core:**

class Contact – описывает модель клиента для работы с сервером;

class ServerException : Exception – класс исключения, используется при ошибке в запросе к серверу;

class CommandInvoker – класс, создает HttpClient и выполняет запросы к серверу через api;

**Описание классов клиента PhonebookWebApp:**

class RouteConfig– описывет маршрутизацию;

class PhonebookController : Controller – класс-контроллер, содержит основные методы (action-ы) которые позволяют пользователю работать со справочником через пользовательский интерфейс, реализуемый с помощью веб-страниц(View в папке Views), и осуществляют обмен данными между ядром и представлениями (паттерн MVC);

**Принцип расширения перечня команд:**

1. Добавить метод в class CommandController : ApiController ,реализующий необходимую команду для работы с БД;
2. Добавить метод в class CommandInvoker обращающийся к серверу через api команды и обрабатывающий полученный результат;
3. Добавить метод в class PhonebookController : Controller позволяющий клиенту использовать новую команду, а так же новую страницу (View) если необходима визуализация, или изменить уже готовую верстку.