

Общее руководство
«Система генерации коммерческого
предложения страховых продуктов
страхования жизни»

Оглавление

1 Введение	3
1.1 О системе	3
1.2 Системные требования	3
1.3 Модули системы	4
2 Начало работы	4
2.1 Главный модуль	5
2.1.1 Настройки	6
2.1.1.1 Локальный веб-сервер	7
2.1.1.2 Веб-сервер Kestrel	7
2.1.1.3 Настройка SSL	8
2.1.2 Тестирование API	9
2.1.2.1 Выбор отправляемых данных	10
2.1.2.2 Данные без опросника	11
2.1.2.3 Ответ от API	11
2.1.2.3.1 Информация о запросе	12
2.1.2.3.2 Ответ от API в виде списка инструментов в формате JSON	12
2.1.2.3.2 Ответ от Api в формате Коммерческого предложения	14
2.1.3 Настройка API без использования графического интерфейса	14
2.2 Управление Базой данных (БД)	15
2.2.1 Управление API	16
2.2.2 Настройка API	17
2.2.2.1 Локальный веб-сервер	18
2.2.2.2 Веб-сервер Kestrel	18
2.2.2.2 Настройка SSL	19
2.2.3 Статус сервера	19
2.2.4 Настройка API без использования графического интерфейса	19
3 Установка и запуск	20
3.1 Установка и запуск главного модуля	20
3.2 Установка и запуск модуля управления БД	21
3.2.1 Копирование тестовой Базы данных PostgreSQL	22
3.2.2 Запуск программы	22
3.2.3 Внесение информации о тестовой базе данных в программу	22

1 Введение

1.1 О системе

Система генерации коммерческого предложения страховых продуктов страхования жизни — система для формирования коммерческого предложения физическим лицам по банковским и страховым продуктам на основании данных о физическом лице Система генерации коммерческого предложения страховых продуктов страхования жизни позволяет на основе данных о клиенте сформировать портфель страховых продуктов доступных у заказчика. В Системе доступны:

- загрузка данных клиента(физ. лица);
- загрузка данных заказчика(опросники, шаблоны КП, фин. Инструменты и т.д.)
- настройка параметров API и подключений ;

Платформа представляет собой серверный Web Api, который разворачивается на удалённом сервере при тесном взаимодействии с заказчиком и использовании его специфичных данных, таких как:

- Список партнёров, предоставляющих финансовые инструменты
- Финансовые инструменты и их привязка к риск-профилям
- Форматы опросных анкет физ. лиц

Преимущества ADM CP:

- Простота взаимодействия (HTTP запросы с данными в формате JSON)
 - Отправка данных HTTP запросом в формате JSON с данными физ. лица
 - Получение ответа в формате JSON с готовым портфелем клиента.
- Скорость обработки запроса не более 5 секунд.

Возможность обработки большого количества одновременных запросов (до 1000 шт.)

1.2 Системные требования

Перед установкой пожалуйста, убедитесь, что ваше устройство соответствует системным требованиям, указанным ниже.

Минимальные системные требования для установки:

Операционная система: Windows 7 и выше или Windows Server 2008 R2 и выше.

CPU: 1.4GHz 32-bit

RAM: 4 GB

1.3 Модули системы

Примеры доступных модулей:

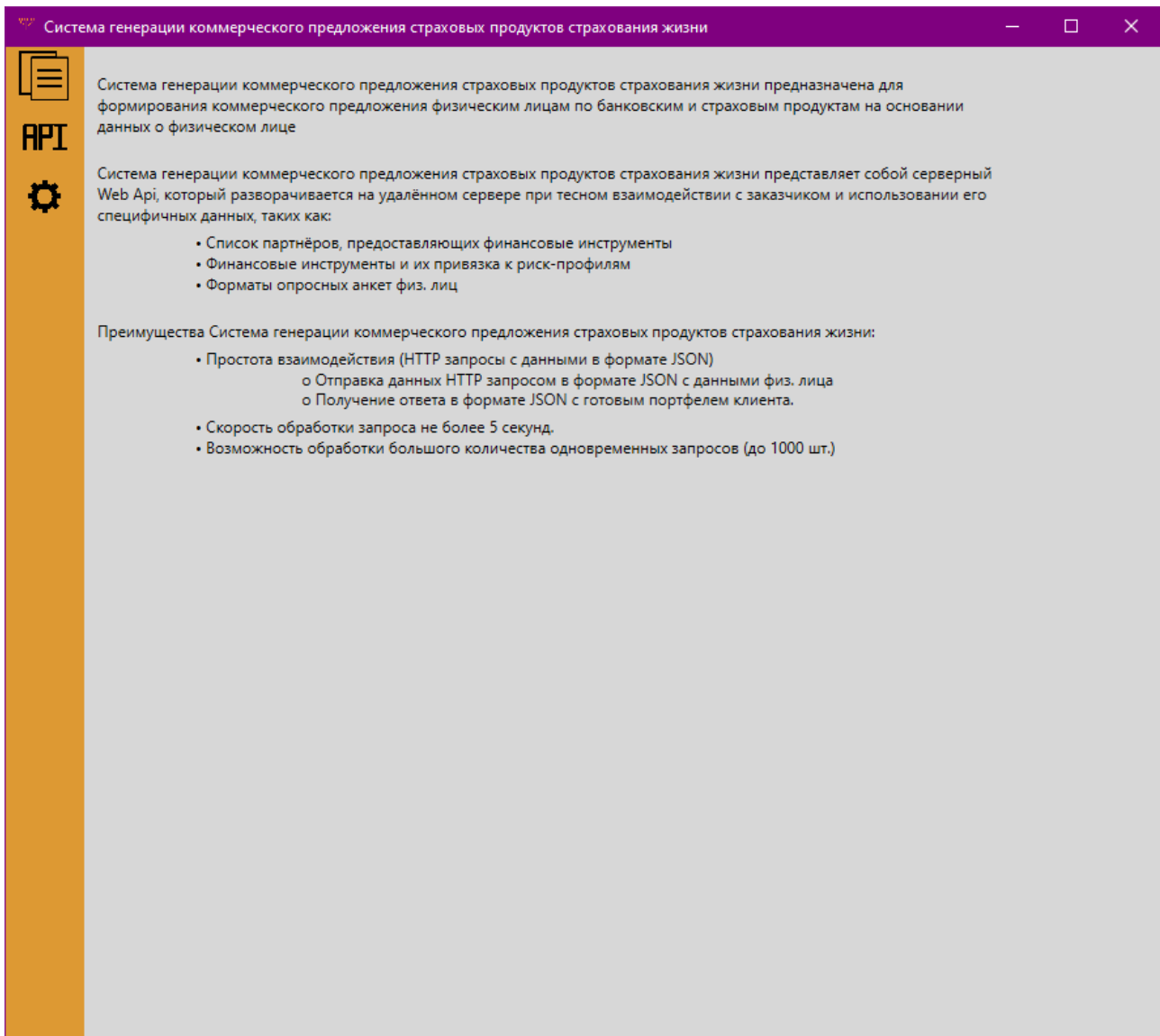
- **Главный модуль** - используется для запуска API и возможности формирования Коммерческого предложения.
- **Управление базой данных** - используется для запуска API(возможность доступа к БД через API интерфейс ПО).

Для работы «Главного модуля» требуется иметь подключение к модулю «Управления базой данных»(информация о инструментах и

2 Начало работы

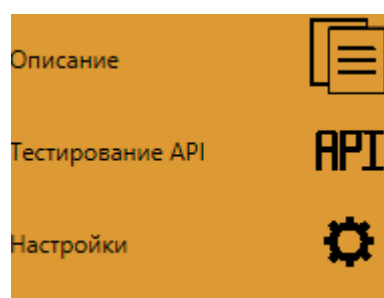
Функциональность Системы зависит от конкретного проекта и может быть расширена подключением дополнительных модулей.

2.1 Главный модуль



Главное окно программы

На начальном экране, вы можете ознакомиться с кратким описанием программы.



Навигационная панель

Для навигации по программе следует использовать выдвигающую навигационную панель.

2.1.1 Настройки

Storage модуль

Url

ApiKey

Текущее значение:

Сохранить настройки

Параметры Host(local(HTTP,HTTPS))

Http

Https

Текущее значение:

Сохранить параметры Хоста

Настройка SSL

Path

Password

Текущее значение:

Сохранить параметры Хоста

Окно Настройки

На странице настроек вы можете произвести настройку работы API, а так же указать адреса и ключи подключения к дополнительным удалённым модулям программы. Под каждым параметром указаны текущие значения на запущенном экземпляре API.

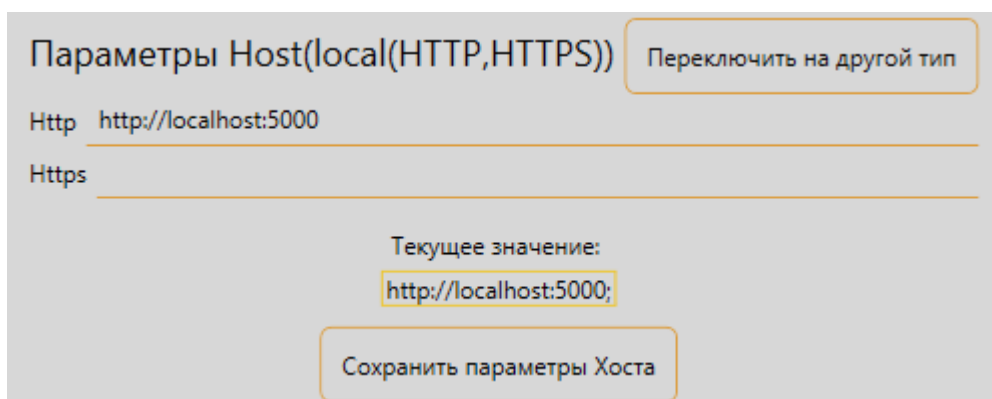
Чтобы сохранить внесённые изменения в настройки подключения к модулям, потребуется нажать кнопку Сохранить настройки. Для сохранения внесённых изменений в параметрах API потребуется нажать кнопку Сохранить параметры Хоста. После нажатия одной из кнопок, сервер API будет автоматически перезапущен с новыми параметрами.

Для корректной работы требуется работоспособность модулей Storage(Хранилище)

Модуль	Url адрес	Ключ подключения
Storage модуль	https://demo.adm.expert	DevApiKey

Выше в таблице приведены данные для подключения к тестовым модулям. В случае невозможности доступа посетите наш сайт для получения актуальной информации <http://adm.expert/>.

2.1.1.1 Локальный веб-сервер



Параметры Host(local(HTTP,HTTPS)) Переключить на другой тип

Http http://localhost:5000

Https _____

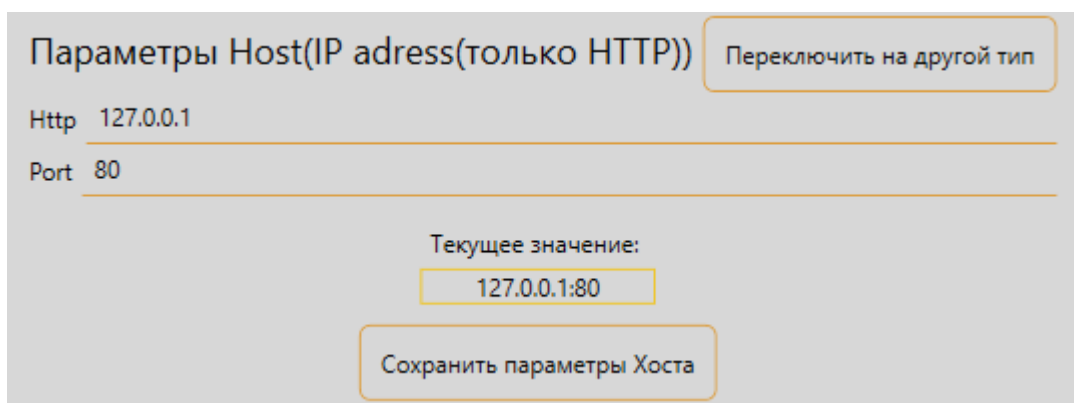
Текущее значение:
http://localhost:5000;

Сохранить параметры Хоста

Локальный запуск установлен по умолчанию. По умолчанию система прослушивает только протокол HTTP. В случае если и в системе есть доверенный SSL-сертификат, можно указать адрес localhost по протоколу HTTPS.

Для переключения между типами веб-сервера требуется нажать кнопку Переключить на другой тип.

2.1.1.2 Веб-сервер Kestrel



Параметры Host(IP adress(только HTTP)) Переключить на другой тип

Http 127.0.0.1

Port 80

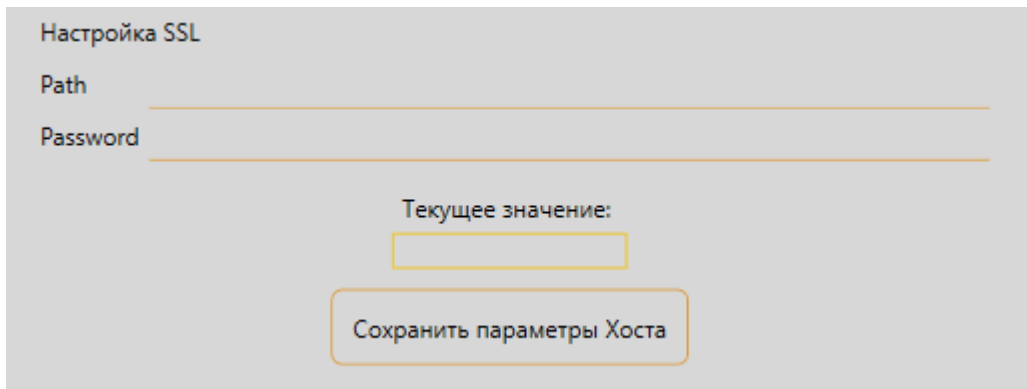
Текущее значение:
127.0.0.1:80

Сохранить параметры Хоста

Для возможности доступа из сети интернет стоит переключить размещение на веб-сервере Kestrel. В данной реализации предусмотрена работа только по протоколу HTTP. Следует указывать открытый порт.

Для переключения между типами веб-сервера требуется нажать кнопку Переключить на другой тип.

2.1.1.3 Настройка SSL



Настройка SSL

Path _____

Password _____

Текущее значение:

Сохранить параметры Хоста

Если имеется сертификат SSL то путь к нему в системе и пароль можно указать в соответствующем разделе.

Для сохранения внесённых изменений потребуется нажать кнопки под соответствующем разделом (после нажатия кнопки сервер автоматически перезапускается с новыми настройками).

2.1.2 Тестирование API

Отправить запрос на формирование КП

Шаблон с опросником: Да
Шаблон № 1

Шаблоны данных с опросником Шаблоны без опросника

```

{
  "ContractorId": 1,
  "ProductId": null,
  "TemplateId": null,
  "Survey": {
    "Answers": [

```

```

{
  "ContractorId": 2,
  "ProductId": null,
  "TemplateId": null,
  "Survey": {
    "Answers": [

```

```

{
  "ContractorId": 3,
  "ProductId": null,
  "TemplateId": null,
  "Survey": {
    "Answers": [

```

```

{
  "ContractorId": 4,
  "ProductId": null,
  "TemplateId": null,
  "Survey": {
    "Answers": [

```

```

{
  "ContractorId": 5,
  "ProductId": null,
  "TemplateId": null,
  "Survey": {
    "Answers": [

```

```

[{"contractor":{"description":"Первый банк - старейший банк","id":1,"logo":"LogoURL","name":"Первый банк"},"id":48,"investmentParts": [],"liquidParts":[],"protectiveParts": [{"percent":50,"profitPerYear":0.0500,"toolName":"Инвестиционное страхование Жизни"}, {"percent":30,"profitPerYear":0.0500,"toolName":"Накопительное страхование жизни"}],

```

Ваш инвестиционный портфель
Sample Sample Sample
Профиль риска: Консервативный

Сумма размещаемых средств: **50 000,00 Р**

Сумма ежегодного пополнения: 5 000,00 Р

Срок размещения: **5 лет**

Части портфеля:

- 100 % Защищенная часть
- 0 % Ликвидная часть
- 0 % Инвестиционная часть

Пример возможной суммы за 5 лет **87 800,00 Р**

Состав портфеля:
100 % Защищенная часть
Защищенная часть включает в себя безрисковые инструменты, которые гарантируют возврат инвестированной суммы.

Партнер	Инструмент	Доходность	Сумма	Описание
Первый банк	Инвестиционное страхование Жизни	5,00 %	25 000,00 Р	Первый банк - старейший банк.
Первый банк	Накопительное страхование жизни	5,00 %	15 000,00 Р	Первый банк - старейший банк.
Первый банк	Депозит	4,00 %	10 000,00 Р	Первый банк - старейший

Окно Тестирование API

Окно Тестирование API Главная рабочая страница программы.

Окно можно условно поделить на две части:

- левая половина окна отвечает за выбор тестовых данных на отправку
- правая половина окна выводит полученный ответ от запущенного API

2.1.2.1 Выбор отправляемых данных

В программе предусмотрено три типа тестовых данных на отправку:

1. данные с опросником (выводятся при переходе на окно [Тестирование API](#))
2. данные без опросника **без** проведения дополнительной проверки в Scoring и Social модуле

```
ClientProposalsRequestDto {
  contractorId* integer($int64)
  productId integer($int64)
  templateId integer($int64)
  survey
    SurveyResultDto {
      answers*
        [
          minLength: 1
          uniqueItems: false
          SurveyQuestionAnswerResultDto {
            answerId integer($int64)
            questionId integer($int64)
          }
        ]
      id integer($int64)
    }
  payments*
    PaymentsDto {
      paymentPerYear number($double)
      paymentTime integer($int32)
      totalPayment number($double)
    }
  passport
    PassportDto {
      issueDate* string($date)
        example: 2020-10-05
        string in format yyyy-MM-dd
      number* string
      series* string
    }
  birthDate* string($date)
    example: 2020-10-05
    string in format yyyy-MM-dd
  city string
  email string
  gender string
  Enum:
    [ female, male ]
  middlename string
  name* string
  phone string
  requestId* integer($int64)
  surname* string
}
```

Модель отправляемых данных

Для подробного просмотра тестовых данных следует навести мышку на окно с данными (после чего оно расширится и при помощи колеса можно просмотреть данные тестовый данные полностью).

2.1.2.2 Данные без опросника

Отправить запрос на формирование КП

Шаблоны данных с опросником | Шаблоны без опросника

```
{
  "ContractorId": 1,
  "ProductId": null,
  "TemplateId": null,
  "Survey": null,
  "Payments": {
}

{
  "ContractorId": 2,
  "ProductId": null,
  "TemplateId": null,
  "Survey": null,
  "Payments": {
}

{
  "ContractorId": 3,
  "ProductId": null,
  "TemplateId": null,
  "Survey": null,
  "Payments": {
}

{
  "ContractorId": 4,
  "ProductId": null,
  "TemplateId": null,
  "Survey": null,
  "Payments": {
}

{
  "ContractorId": 5,
  "ProductId": null,
  "TemplateId": null,
  "Survey": null,
  "Payments": {
}
```

Данные без опросника(слева- 2 тип, справа- 3 тип)

Для выбора данного типа данных следует в окне выбора данных выбрать вкладку “Шаблоны без опросника”. При переходе на данную вкладку по умолчанию к отправке готовятся данные второго типа(без проведения дополнительной проверки в Scoring и Social модуле). В данном разделе так же представлены 5 тестовых вариантов имитирующие запросы по 5 разным физическим лицам.

Если необходимо проводить дополнительную проверку в модуле Scoring и Social, то следует нажать на checkbox с текстом “Включить дополнительную проверку”.

2.1.2.3 Ответ от API

В данной части окна выводится 3 типа данных:

Система генерации коммерческого предложения страховых продуктов страхования жизни. Общее руководство

1. Информация о отправленном запросе
2. Ответ от API в виде списка инструментов в формате JSON
3. Ответ от API в формате Коммерческого предложения в стандартном шаблоне.

2.1.2.3.1 Информация о запросе

Шаблон с опросником: Да Шаблон № 1	Шаблон с опросником: Нет Шаблон № 1
---------------------------------------	--

Информация о запросе

В данном окне выводится информация о выбранных данных на отправку. Список выводимой информации, следующий:

- Является ли шаблон управляемых данных шаблоном первого типа
- Номер выбранного шаблона
- В случае отсутствия опросника появляется информация о необходимости дополнительной проверки в модулях Scoring и Social.

2.1.2.3.2 Ответ от API в виде списка инструментов в формате JSON

```
{{"contractor":{"description":"Первый банк - старейший банк.", "id":1, "logo":"LogoURL", "name":"Первый банк"}, "id":49, "investmentParts": [], "liquidParts": [], "protectiveParts": [{"percent":50, "profitPerYear":0.0500, "toolName":"Инвестиционное страхование Жизни"}, {"percent":30, "profitPerYear":0.0500, "toolName":"Накопительное страхование жизни"}]}
```

Список инструментов в формате JSON.

В данном окне выводится ответ на отправленный запрос в виде списка инструментов. В случае невозможности получения ответа от внешних модулей в данном окне выведется следующий текст **“Удалённый Сервер не доступен”**.

Система генерации коммерческого предложения страховых продуктов страхования жизни. Общее руководство

```

  [
    uniqueItems: false
    ClientProposalResponseDto {
      contractor*
      ContractorDto {
        description*      string
        id*                integer($int64)
        logo*              string
        name*              string
                          maxLength: 500
      }
      id                  integer($int64)
      investmentParts    [
        uniqueItems: false
        ClientProposalPartResponseDto {
          percent          integer($int32)
          profitPerYear   number($double)
          toolName         string
        }
      ]
      liquidParts        [
        uniqueItems: false
        ClientProposalPartResponseDto {
          percent          integer($int32)
          profitPerYear   number($double)
          toolName         string
        }
      ]
      protectiveParts    [
        uniqueItems: false
        ClientProposalPartResponseDto {
          percent          integer($int32)
          profitPerYear   number($double)
          toolName         string
        }
      ]
      riskProfile*       string
                        Enum:
                        [ conservative, moderatelyConservative, balanced, moderatelyAggressive, aggressive ]
    }
  ]
}
```

Модель списка инструментов

2.1.2.3.2 Ответ от Api в формате Коммерческого предложения

Ваш инвестиционный портфель
Sample Sample Sample
Профиль риска: Консервативный
Сумма размещаемых средств: 50 000,00 Р
Сумма ежегодного пополнения: 5 000,00 Р
Срок размещения: 5 лет
Части портфеля: 100 % Защищенная часть
0 % Ликвидная часть
0 % Инвестиционная часть
Пример возможной суммы за 5 лет 87 800,00 Р
Состав портфеля:
100 % Защищенная часть
Защищенная часть включает в себя безрисковые инструменты, которые гарантируют возврат инвестированной суммы.

Партнер	Инструмент	Доходность	Сумма	Описание
Первый банк	Инвестиционное страхование Жизни	5,00 %	25 000,00 Р	Первый банк - старейший банк.
Первый банк	Накопительное страхование жизни	5,00 %	15 000,00 Р	Первый банк - старейший банк.
Первый банк	Депозит	4,00 %	10 000,00 Р	Первый банк - старейший

Коммерческое предложение в стандартном шаблоне

В данном окне выводится Коммерческое предложение в формате Html страницы, в стандартном шаблоне. В случае невозможности получения ответа от внешних модулей данное окно останется пустым.

2.1.3 Настройка API без использования графического интерфейса

Так же можно запустить API без использования приложения. Для этого потребуется внести изменения в файлы **appsettings.Production.json** и **hostsettings.json**. Для запуска API без Пользовательского интерфейса можно использовать консольное приложение ADM-CP-Console.exe (по команде help можно получить список команд).

2.2 Управление Базой данных (БД)

Для внесения информации о созданной Базе данных в программу потребуется в разделе AppSettings в строке `ConnectionString` ввести данные рабочей базы данных в следующем формате:

```
User ID={имя пользователя};Password={пароль от БД};Host={имя хоста};Port={номер порта};Database={имя БД}
```

Система генерации коммерческого предложения страховых продуктов страхования жизни

Запустить сервер

Остановить сервер

Перезагрузить сервер

AppSettings

Api Key

ConnectionString

Текущие настройки

Сохранить настройки БД

Настройка SSL

Path

Password

Текущие настройки

Сохранить настройки SSL

Параметры Host(local(HTTP,HTTPS))

Переключить на другой тип

Http

Https

Текущие настройки

Сохранить настройки хоста

> Сервер отключен

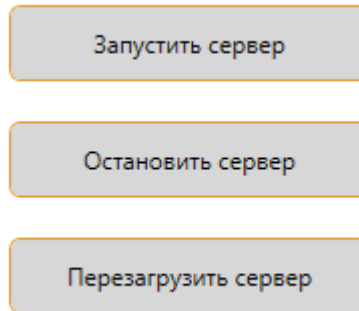
Главное окно программы

Данная программа имеет единственное окно, на котором расположены все элементы управления. Условно окно разделено на 3 зоны:

1. Управления API.
2. Настройки API.

3. Статус сервера.

2.2.1 Управление API



Панель управления

На данном участке окна расположены элементы управления API. Три верхние кнопки отвечают за запуск, остановку и перезапуск сервера, на котором развёрнут API.

2.2.2 Настройка API

AppSettings

Api Key	DevApiKey
Connection String	User ID=postgres;Password=1101;Host=localhost;Port=5432;Database=database;
Текущие настройки	User ID=postgres;Password=1101;Host=localhost;Port=5432;Database=database
<input type="button" value="Сохранить настройки БД"/>	

Настройка SSL

Path	
Password	
Текущие настройки	
<input type="button" value="Сохранить настройки SSL"/>	

Параметры Host(local(HTTP,HTTPS))

Http	http://localhost:5000
Https	
Текущие настройки	http://localhost:5000
<input type="button" value="Сохранить настройки хоста"/>	

Настройки

На данном участке окна программы можно произвести настройку сервера. Под каждым разделом имеется информационная строка с текущими настройками API.

2.2.2.1 Локальный веб-сервер

Параметры Host(local(HTTP,HTTPS))

Переключить на другой тип

Http http://localhost:5000

Https

Текущие настройки http://localhost:5000;

Сохранить настройки хоста

Локальный запуск установлен по умолчанию. По умолчанию система прослушивает только протокол HTTP

Для переключения между типами веб-сервера требуется нажать кнопку Переключить на другой тип.

2.2.2.2 Веб-сервер Kestrel

Параметры Host(IP adress(только HTTP))

Переключить на другой тип

Http 127.0.0.1

Port 80

Текущие настройки 127.0.0.1:80

Сохранить настройки хоста

Для возможности доступа из сети интернет стоит переключить размещение на веб-сервере Kestrel. В данной реализации предусмотрена работа только по протоколу HTTP. Следует указывать открытый порт.

Для переключения между типами веб-сервера требуется нажать кнопку Переключить на другой тип.

2.2.2.2 Настройка SSL

Настройка SSL

Path

Password

Текущие настройки

Сохранить настройки SSL

Если имеется сертификат SSL то путь к нему в системе и пароль можно указать в соответствующем разделе.

Для сохранения внесённых изменений потребуется нажать кнопки под соответствующем разделом (после нажатия кнопки сервер автоматически перезапускается с новыми настройками).

2.2.3 Статус сервера

> Сервер отключен

> Сервер запущен

Статусы

На данном участке окна программы выводится информация о текущем состоянии сервера. Всего есть 3 статуса:

1. Сервер запущен
2. Сервер отключен(по умолчанию)

Сервер перезапускается.

2.2.4 Настройка API без использования графического интерфейса

Так же можно запустить API без использования приложения. Для этого потребуется внести изменения в файлы **appsettings.Production.json** и **hostsettings.json**. Для запуска API без Пользовательского интерфейса можно использовать консольное приложение ADM-Storage-Console.exe (по команде help можно получить список команд).

3 Установка и запуск

Развертывание «Система генерации коммерческого предложения страховых продуктов страхования жизни» возможно на Windows и Window Server.

Минимально необходимые версии операционных систем:

- Windows 7 и выше
- Windows Server 2008 R2 и выше

«Система генерации коммерческого предложения страховых продуктов страхования жизни» рекомендует использование следующих ресурсов:

- **Сервер приложений:** 2-core CPU, 2 Гбайт ОЗУ, 10 Гбайт дискового пространства.
- **Сервер БД:** 2-4-core CPU, 8-16 Гбайт ОЗУ, не менее 10 Гбайт дискового пространства (в зависимости от объема данных).

«Система генерации коммерческого предложения страховых продуктов страхования жизни» устанавливается путем разархивирования загруженного архива дистрибутива с дальнейшей настройкой каждого модуля по отдельности. Так же потребуются предустановленная СУБД PostgreSQL(версии 9.3+).

Для возможности работы потребуются скопировать шаблон базы данных (с тестовыми данными) на имеющуюся(пустую) базу данных PostgreSQL.

3.1 Установка и запуск главного модуля

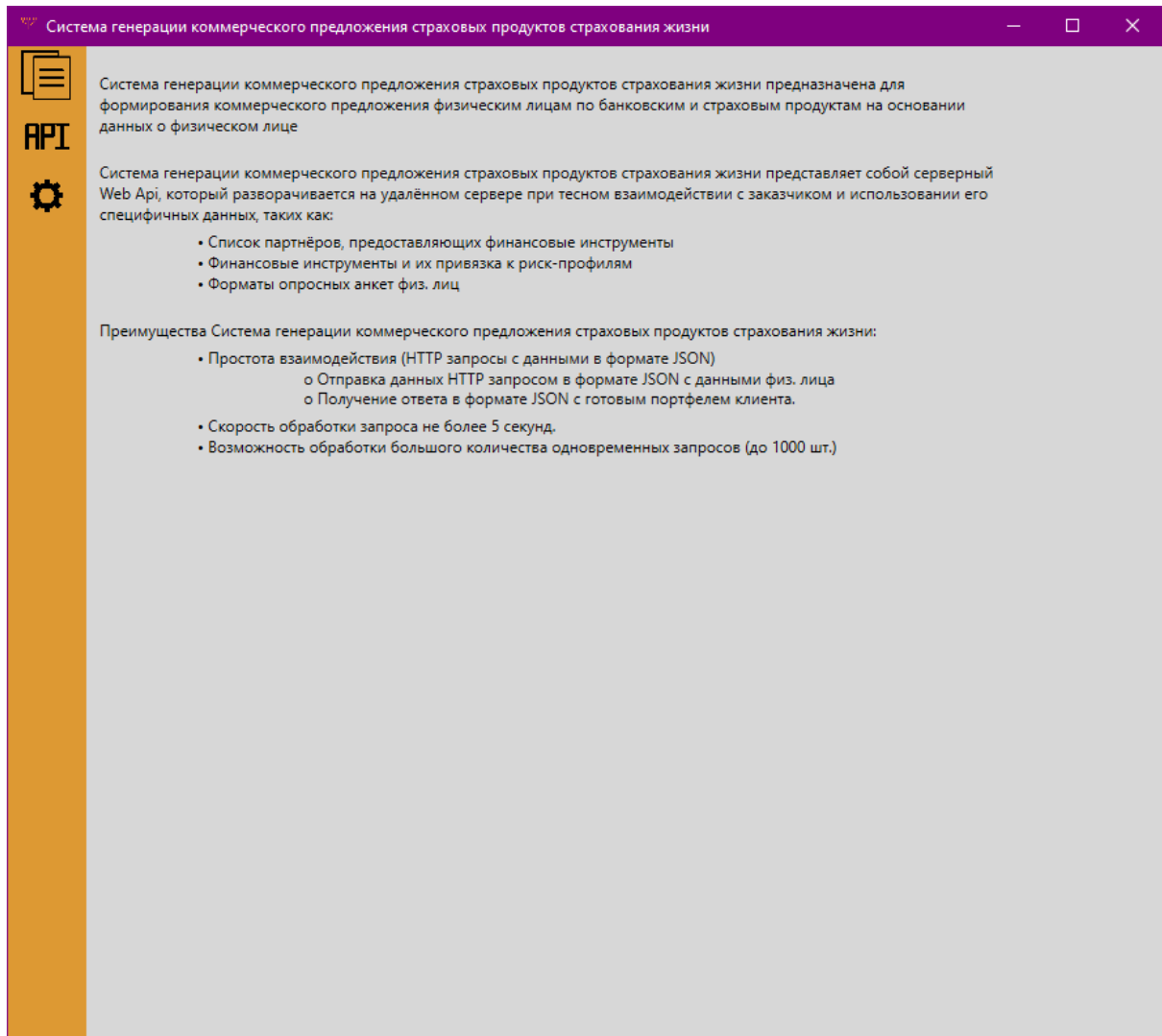
Для начала эксплуатации программы необходимо загрузить дистрибутив по предоставленной ссылке и распаковать загруженный архив в удобное для Вас место.

Для запуска программы необходимо запустить исполняемый файл **ADM-CP-Desktop.exe** из папки Система генерации коммерческого предложения страховых продуктов страхования жизни - Главный модуль



При запуске программы, так же запускается сервер API по локальному адресу указанных в Параметрах Host на странице настроек (по умолчанию <http://localhost:5000>). Никаких дополнительных настроек перед запуском не потребуется.

Система генерации коммерческого предложения страховых продуктов страхования жизни. Общее руководство



Главное окно программы

3.2 Установка и запуск модуля управления БД

Перед запуском программы требуется установить PostgreSQL версии старше 9.3 для Windows x86-64(<https://www.postgresql.org/download/windows/>, распространяемой под лицензией **PostgreSQL License**) на систему следуя инструкции по установке (для демонстрационной версии требуется установить и скопировать данные из базы данных database.sql из папки Система генерации коммерческого предложения страховых продуктов страхования жизни - Управление БД в новую базу данных.

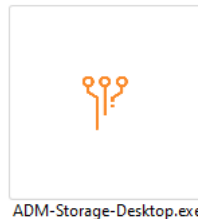
3.2.1 Копирование тестовой Базы данных PostgreSQL

Создайте новую пустую базу данных, потребуется выполнить следующие консольные команды:

```
psql -U {Имя пользователя} -d {Название созданной БД} -f database.sql  
C:\Program Files\PostgreSQL\10\bin>psql -U username -d new_db -f database.sql
```

3.2.2 Запуск программы

Для запуска программы необходимо запустить исполняемый файл ADM-Storage-Desktop.exe.



При запуске программы, не запускается сервер API. Чтобы проверить работу API следует нажать кнопку «Запустить сервер» на главном окне программы, после чего API запустить по локальному адресу указанных в Параметрах Host в окне программы (по умолчанию <http://localhost:5003>).

3.2.3 Внесение информации о тестовой базе данных в программу

Для внесения информации о созданной Базе данных в программу потребуется в разделе AppSettings в строке ConnectionString ввести данные рабочей базы данных в следующем формате:

```
User ID={имя пользователя};Password={пароль от БД};Host={имя хоста};Port={номер порта};Database={имя БД}
```

Система генерации коммерческого предложения страховых продуктов страхования жизни. Общее руководство

Система генерации коммерческого предложения страховых продуктов страхования жизни

Запустить сервер

Остановить сервер

Перезагрузить сервер

AppSettings

Api Key: DevApiKey

Connection String: User ID=postgres;Password=1101;Host=localhost;Port=5432;Database=database;

Текущие настройки: User ID=postgres;Password=1101;Host=localhost;Port=5432;Database=database

Сохранить настройки БД

Настройка SSL

Path: [input field]

Password: [input field]

Текущие настройки: [input field]

Сохранить настройки SSL

Параметры Host(local(HTTP,HTTPS))

Переключить на другой тип

Http: http://localhost:5000

Https: [input field]

Текущие настройки: http://localhost:5000

Сохранить настройки хоста

> Сервер отключен

Главное окно программы