

# Целевая Архитектура Проекта

**Наименование Проекта:** Модуль интеграции для продукта СМАРТ-КАСКО

# Целевая Архитектура Проекта

Целевая Архитектура Проекта .....	2
<b>1 Введение .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Нефункциональные требования.....</b>	<b>4</b>
2.1    Безопасность .....	4
2.2    Поддерживаемость.....	4
2.3    Надежность и доступность .....	4
2.4    Качество .....	4
2.5    Совместимость .....	5
2.6    Лицензирование .....	5
<b>3 Контекст.....</b>	<b>5</b>
<b>4 Архитектурные представления .....</b>	<b>6</b>
4.1    Структурное представление.....	6
4.2    Поведенческое представление.....	6
4.3    Функционал .....	7
4.4    Представление разработки.....	7
4.4.1    Организация исходного кода.....	7
4.4.2    Артефакты доставки.....	7
4.5    Представление внедрения и поддержки .....	7
4.5.1    Требования к аппаратному обеспечению .....	7
4.5.2    Требования к программному обеспечению.....	7

## 1 Введение

Цель документа описать целевую архитектуру модуля интеграции с автоматизированной системой управления страховыми полисами в области автострахования.

Документ предназначен для интегрирующей (исполнитель, поставщик) и интегрируемой сторон (партнер, клиент). Различные главы документа представляют интерес для разных категорий сотрудников:

Глоссарий, , – для всех категорий читателей

- Поведенческое представление, **Ошибка! Источник ссылки не найден.**, Структурное представление, - для сотрудников, имеющих интерес к функциональной декомпозиции системы и модели хранения данных
- Представление внедрения и поддержки – для технической поддержки

Глоссарий

Определение	Значение
<b>СК</b>	Страховая компания
<b>СУБД</b>	Система управления базами данных
<b>Личный/рабочий кабинет/AIPAS</b>	AIPAS – Auto Insurance Policy Administration and Sales, Система администрирования и продаж авто полисов
<b>HTTP</b>	Hyper Text Transfer Protocol - протокол передачи гипер текста, сетевой протокол по которому обычно передается информация между веб-браузером и сервером
<b>HTTPS</b>	Secure HTTP – безопасная версия протокола HTTP, отличающаяся шифрованием данных при передаче. Позволяет передавать важные данные по сети без опасности скомпрометировать их на этапе передачи
<b>Полис</b>	В документе имеется в виду договор страхования

## 2 Нефункциональные требования

### 2.1 Безопасность

- Доступ (аутентификация) пользователей в систему осуществляется с использованием имени пользователя и пароля
- Имя пользователя и пароль передается в систему в зашифрованном виде
- Пароль хранится в системе в зашифрованном виде
- Одновременно под одним логином может находиться несколько пользователей системы

### 2.2 Поддерживаемость

- Система поставляется с документацией для системных администраторов, описывающей требования к окружению для развертывания и шагов необходимых для установки и запуска
- Конфигурационные параметры системы описаны в документации для системных администраторов
- Система должна предоставлять доступ к веб приложению через протоколы HTTP и HTTPS

### 2.3 Надежность и доступность

- При нормальных условиях система доступна 24/7. Под определением «Нормальные условия» имеется ввиду следующее:
  - Наличие связи между клиентом и сервером приложений
  - Наличие связи между сервером приложений и базой данных
  - Отсутствие программных и аппаратных сбоев в задействованной инфраструктуре
- В случае планового обслуживания (например, обновления системы) система показывает информационное сообщение
- Система гарантирует целостность и сохранность данных при помощи использования СУБД и транзакционной модели
- Данные из базы данных копируются на независимый носитель (процесс резервного копирования) не реже чем один раз в сутки
- В случае чрезвычайного происшествия на аппаратном уровне, восстановление системы из резервной копии должно занимать не более 6 часов
- Доступность аппаратно-программного решения для записи резервных копий БД должна быть обеспечена заказчиком

### 2.4 Качество

#### *Требования к качеству:*

- Соответствие требованиям (см. п. «Требования»)
- Отсутствие Блокирующих, Критических и Значительных ошибок. Наличие Незначительных и Тривиальных ошибок после приемо-сдаточных испытаний допускается (описание Важности ошибок смотри в документе «Техническое задание»).

Качество программного кода проверяется юнит-тестами, отвечающими за верификацию правильности работы локальных частей кода.

Качество интеграции компонентов системы между собой проверяется интеграционными тестами. Соответствие кода общепризнанным стандартам разработки проверяется при помощи автоматизированных систем статического анализа кода.

Соответствие реализации системы описанным функциональным требованиям проверяется тестами на этапе системного тестирования.

Соответствие реализации ожиданиям заказчика проверяется с помощью приемочных сценариев, разработанных заказчиком или совместно с заказчиком (см. «Техническое задание»).

## 2.5 Совместимость

- Полноценный доступ к системе гарантируется с использованием браузеров Firefox и Chrome под операционной системой Windows. Другие операционные системы и браузеры могут поддерживаться ограниченно.
- Рекомендованная скорость подключения к интернету: 10МБит в секунду с задержкой не более 100мс
- Для просмотра и печати приложенных к полису документов некоторых форматов требуется средство просмотра файлов в формате PDF, такое как Adobe Reader

## 2.6 Лицензирование

- При выборе вспомогательных приложений и библиотек для построения системы будет использоваться только программное обеспечение с открытым исходным кодом, лицензии которого позволяют бесплатное коммерческое использование

## 3 Контекст

Предложенное решение представляет из себя интеграцию Терминала продавца каско (СМАРТ-КАСКО) (далее Приложение) со сторонними сервисами посредством API интерфейса. Через этот интерфейс на сервер приложения передаются входные данные для произведения расчетов полисов по доступным программам и опциям страхования во всех доступных комбинациях. Расчет производится после авторизации пользователей клиента и валидации переданных условий расчета. При необходимости, исполнитель может сохранять расчеты полисов в базу данных приложения, далее к ним можно получить доступ из приложения.

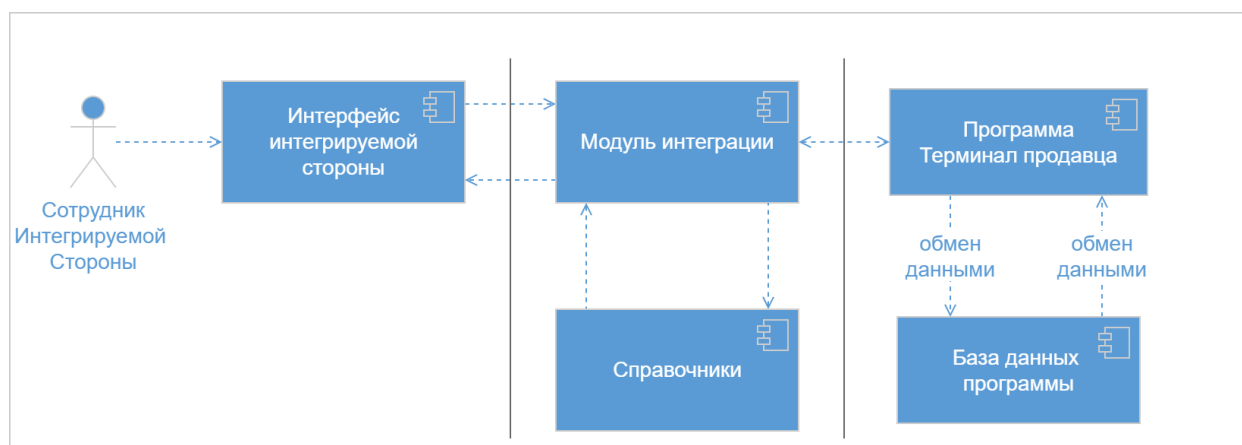


Рисунок 1 - Контекст системы

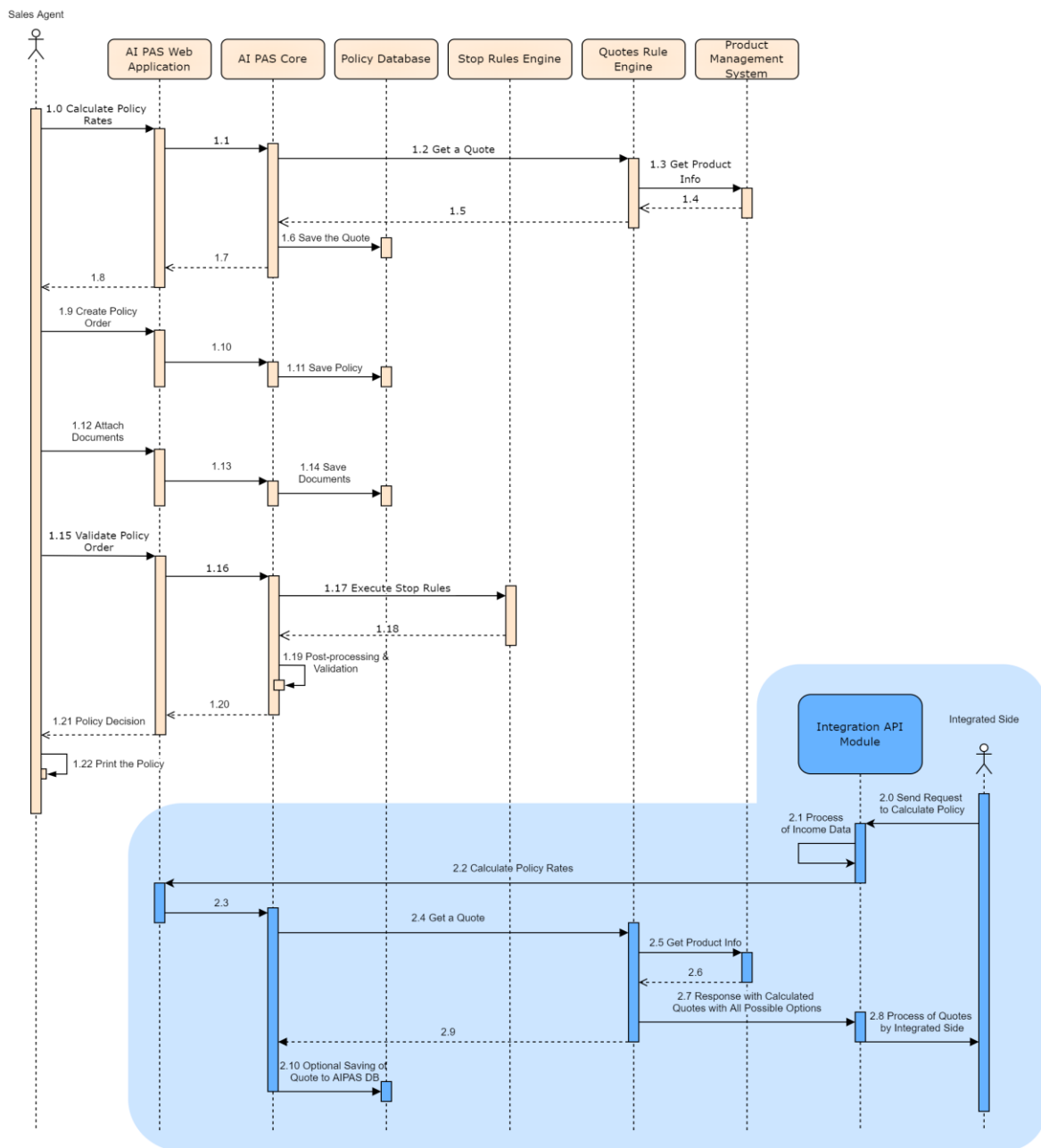
## 4 Архитектурные представления

### 4.1 Структурное представление

Логически модуль задействует функционал приложения на уровне производства расчета стоимости полисов. Модуль устанавливается над основным приложением и задействует его функционал.

### 4.2 Поведенческое представление

Взаимодействие компонентов системы между собой рассматривается на примере процесса, когда агент заполняет входные данные и направляет запрос на расчет полисов по всем подходящим к условиям расчета программам и опциям страхования.



Шаг	Описание
2.0	Пользователь отправляет запрос на расчет с входными данными через интерфейс заказчика
2.1	Модуль интеграции производит валидацию данных по справочникам

- 2.2 Модуль интеграции передает данные на расчет в приложение
- 2.7 Приложение возвращает рассчитанные полисы
- 2.8 Модуль интеграции обрабатывает полученные расчеты и возвращает их в ответ на запрос
- 2.9 Расчеты полисов опционально сохраняются в БД приложения

Таблица 1 - Взаимодействие компонентов системы

## 4.3 Функционал

Путем отправки http запросов интегрируемая сторона получает в ответе от сервера: подтверждение авторизации; рассчитанные страховые премии по подходящим к условиям расчета программам и опциям во всех вариациях; список справочников с валидными вариантами входных данных.

- <https://%hostname%/aipas-web-ui/integration/> - корневой каталог;
  - [.../auth](#) – путь авторизации;
  - [.../%integrated\\_side\\_name%/service](#) – путь доступа к сервису расчета и справочников;
    - [.../calculate](#) – запрос на расчет, принимает условия расчета, возвращает рассчитанными полисами;
    - [.../policies](#) – возвращает все полисы, рассчитанные конкретным пользователем;
    - [.../dictionaries](#) – возвращает список справочников.

## 4.4 Представление разработки

### 4.4.1 Организация исходного кода

Префикс Java пакетов:

- `roi.insurance`– общие для страхового бизнеса классы
- `roi.insurance.app.integration` – модуль интеграции

Структура модулей сборки будет приблизительно следовать разбиению на компоненты в разделе Структурное представление

### 4.4.2 Артефакты доставки

Модуль интеграции поставляется в составе WAR архива приложения. Его наличие/отсутствие в нем зависит от приобретенной лицензии.

## 4.5 Представление внедрения и поддержки

### 4.5.1 Требования к аппаратному обеспечению

Требования к аппаратному обеспечению не отличаются от требований для корректной работы основного приложения.

### 4.5.2 Требования к программному обеспечению

Требования к программному обеспечению не отличаются от требований для корректной работы основного приложения.