

Автоматизированная информационная система расчетов фирмы-поставщика
товаров или услуг с потребителями

«айФлекс. Биллинговая Платформа. Версия 1.»

Документация, содержащая описание функциональных характеристик
программного обеспечения

Оглавление

Описание функциональных характеристик программного обеспечения	3
1. Назначение системы	3
2. Функции, выполняемые системой.....	4
3. Техническая архитектура системы.....	4
4. Состав системы	5
5. Условия, необходимые для обеспечения работы системы.....	6
6. Требования к персоналу	7

Описание функциональных характеристик программного обеспечения

1. Назначение системы

Автоматизированная информационная система расчетов «айФлекс. Биллинговая Платформа. Версия 1.» предназначена для:

- Ведение картотеки клиентов – физических и юридических лиц;
- Ведение тарифных планов;
- биллинг услуг различных типов;
- сбор и оценка первичных тарификационных данных;
- вычисление стоимости услуг за расчетный период для каждого клиента с учетом как общих, так и индивидуальных условий;
- выставление и рассылка платежных документов

Основными задачами Системы являются:

- автоматизация расчетов между клиентом и поставщиком услуг: позволяет автоматизировать широкий спектр услуг с различными схемами тарификации и методами оплаты;
- автоматизация взаимодействия с клиентами: формирование и рассылка платежных документов, уведомлений, и другой информации;
- обработка платежей, управление дебиторской задолженностью.

Основными преимуществами системы расчетов «айФлекс. Биллинговая Платформа. Версия 1.» являются:

- поддержка сложной тарификации и создание гибких тарифных планов для многомиллионной базы клиентов;
- удобный интерфейс для заведения и мониторинга всей необходимой информации: тарифные планы, скидки, стоимость услуг;
- возможность интеграции с 1С, системами агрегации платежей, различными платежными системами: Сбербанк и Райффайзенбанк по эквайрингу, система быстрых платежей Сбербанка с QR-кодами, Ru.ru - оплата с мобильного телефона, Qiwi wallet, YooMoney (Яндекс.Деньги), и другими;
- существует возможность оперативно и легко развивать систему под потребности бизнеса через подключение готовых дополнительных модулей: платежного шлюза, и других;
- модульная архитектура обеспечивает масштабируемость и возможность работы с многомиллионной клиентской базой;



- исходный код с возможностью модификации под узкоспециализированные требования бизнеса;
- возможность гибкой и сложной настройки работы с бизнес-процессами: например, при использовании пакетных тарифов, содержащих набор транзакций, возможна автоматическая пролонгация пакета;
- легкость внесения изменений и поддержки: простой бизнес-процесс возможно создать в сроки от одного рабочего дня;
- система является платформонезависимой, переход с одной на другую происходит легко и быстро;
- система использует opensource стек и не требует покупки дополнительных лицензий.

2. Функции, выполняемые системой

Основным функционалом системы расчетов «айФлекс. Биллинговая Платформа. Версия 1.» является:

- обработка потока входящих событий биллинговой платформы для тарификации услуг;
- формирование начислений и счетов, по тарифу, за определенную услугу, или на произвольную сумму, их рассылка клиентам в конце каждого биллингового периода;
- прием платежей, отслеживание оплаты счетов, расчет баланса клиента;
- направление событий по блокировке клиента на внешнюю платформу;
- выгрузка данных за расчетный период в 1С;
- распределение денежных средств на определенные счета из всех имеющихся у абонента;
- ведение общих и индивидуальных тарифов;
- создание различных видов услуг и работа с ними;
- другая работа с аккаунтами, в зависимости от целей и потребностей бизнеса

3. Техническая архитектура системы

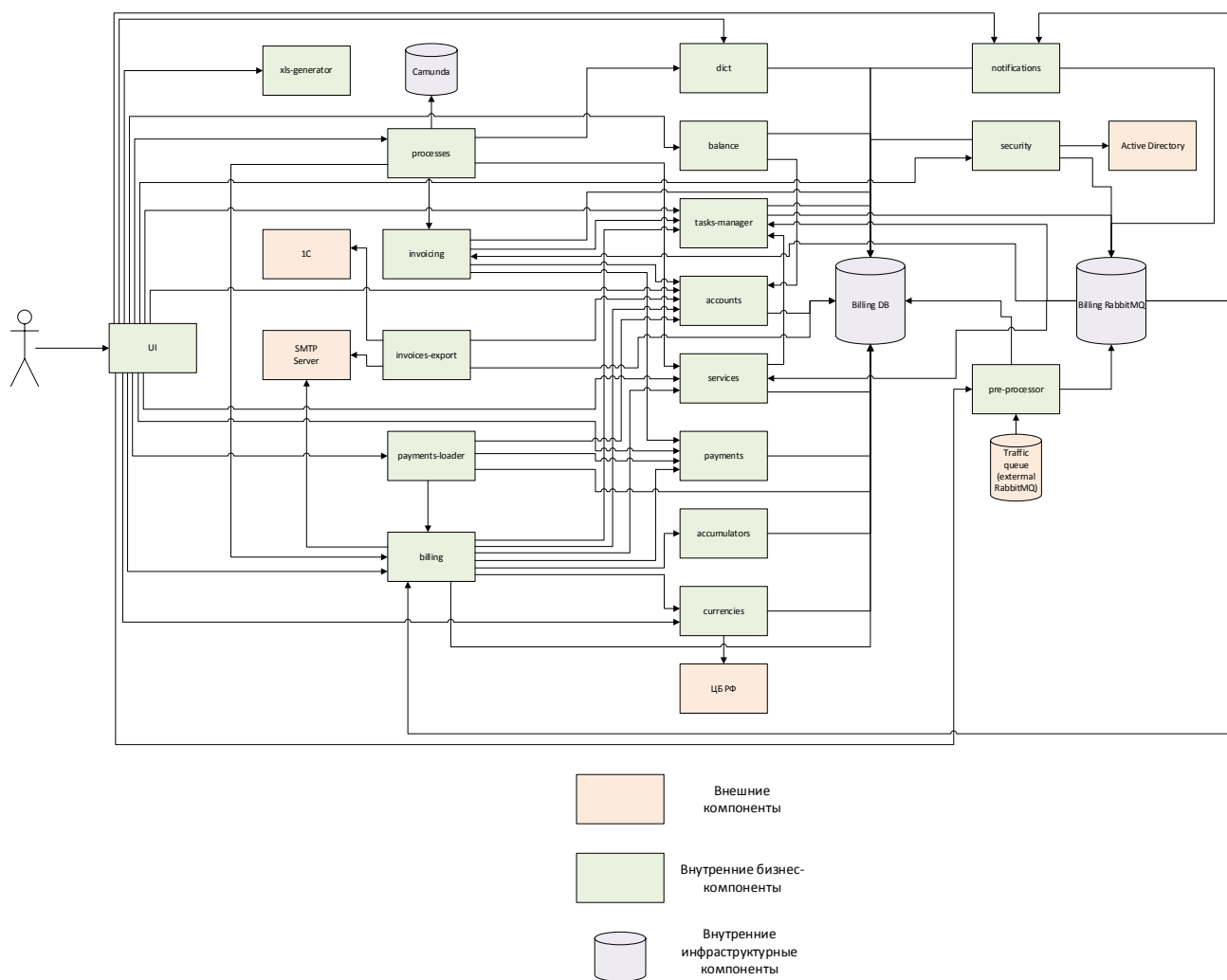
В технической архитектуре системы расчетов «айФлекс. Биллинговая Платформа. Версия 1.» предусмотрено две схемы установки:

1. на физический сервер внутри сети организации с доступом из любой точки сети через веб-браузер в режиме клиент-сервер;
2. на физический сервер исполнителя, с доступом к сети заказчика через VPN (облачный сервис).

В качестве операционной системы сервера используется операционная система семейства Linux.

4. Состав системы

Модульная схема системы «айФлекс. Биллиновая платформа»



Состав и назначение модулей

- **UI** – рабочее место пользователя
- **xls-generator** – модуль генерации excel-документов
- **processes** – модуль бизнес-процессов (BPMN Camunda)
- **invoicing** – модуль генерации счетов-фактур
- **invoices-export** – модуль выгрузки счетов-фактур в 1С
- **payments-loader** – модуль загрузки банковской выписки
- **billing** – модуль генерации счетов/начислений

- **dict** – модуль работы с служебными сущностями (словари, связи, свойства и т.д.)
- **balance** – модуль управления балансом
- **tasks-manager** – модуль асинхронных заданий
- **accounts** – модуль работы с картотекой (клиенты, организации, адреса и т.д.)
- **services** – модуль работы с услугами (услуги, тарифы, профили оплаты и т.д.)
- **payments** – модуль работы с платежами (покрытие и т.д.)
- **accumulators** – модуль работы с аккумуляторами трафика
- **currencies** – модуль работы с валютами
- **notifications** – модуль рассылки и управления уведомлениями
- **security** – модуль авторизации и аутентификации пользователей системы
- **pre-processor** – модуль обработки входящего потока транзакционного трафика

Технологический стек

- Java 8
- Spring Boot 2.0+
- Spring Framework 5
- RabbitMQ
- PostgreSQL
- Camunda BPM

5. Условия, необходимые для обеспечения работы системы

Минимальные требования к стандартной конфигурации (возможна установка как на виртуальные, так и на физические сервера):

Сервер биллинговой платформы

CPU: 4 CORE x 2 GHz

RAM: 12 Gb

HDD: 100 Gb

ОС: Debian 11.3

Рекомендованные требования к стандартной конфигурации (возможна установка как на виртуальные, так и на физические сервера):

Сервера приложений биллинговой платформы

CPU: 4 CORE x 2 GHz

RAM: 16 Gb

HDD: 50 Gb

ОС: Debian 11.3

Сервер БД биллинговой платформы

CPU: 4 CORE x 2 GHz

RAM: 8 Gb

HDD: 100 Gb

ОС: Debian 11.3

Требования к высоконагруженной системе при большом объеме тарифицируемых транзакций рассчитываются при внедрении.

6. Требования к персоналу

Для обеспечения корректной и непрерывной работы Системы необходимо соблюсти требования к персоналу.

Пользователи Системы должны обладать следующими знаниями, навыками и опытом:

- навыки работы с операционными системами семейства Windows или UNIX (уровень пользователя);
- знание «Руководства по эксплуатации программного обеспечения» и Инструкций по работе с Системой.

Администраторы Системы и системные программисты должны обладать следующими знаниями, навыками и опытом:

- знание операционных систем семейства Windows или UNIX (уровень администратора);
- базовые знания СУБД, SQL;
- знание бизнес-логики обработки данных;
- понимание ролей сотрудников и действий персонала в различных ситуациях.