Технический план проекта Billy

Проект покрывает несколько заданий – Rbilly, XBilly, MBilly WBilly.

Проект RBilly предназначен для небольших организаций, которые собирают оплату за коммунальные услуги. Это ЖЭКи и ОСББ. Проект покрывает договора, рассылку квитанций, проверку оплат, публикацию списка должников. Информацию для подачи в суд о взыскании больших долгов. Вся обычная работа бухгалтерии для небольшой компании по сбору коммунальных услуг.

Плательщики могут быть с ними ознакомлены с историей платежей. Информация автоматически публикуется на веб-сайте, выбранном заказчиком. Формируются веб страницы, они выкладываются в Интернет. Также публикуется дополнительная финансовая информация ОСББ, эти особенности задаются в тарифном плане подписки. Веб-сайт создаётся на основе mysql и веб-технологий Apache. Подробнее описан в отдельном ТЗ. Проект вебсайта называется WBilly.

Конечные клиенты (плательщики) могут посмотреть историю платежей в программе на смартфоне. Платформа IOS и Android. Такие программы несут небольшую функциональность, но открывают возможность к другим функциям на рынке малых транзакций. Проект MBilly.

Задача проекта XBilly – обслуживание процесса коммунальных услуг. Создание счетов, их рассылка, проверка оплат. Создаётся веб-сервер на основе Mysql, который хранит все платежи подписчика локально. На этой локальной базе работают программы XBilly Server и XBilly Workplace. Вся информация на локальном сервере хранится в копиях (backup) и часть информации передаётся на центральный сервер (mysql база и вебсервер).

Почти все таблицы проекта имеют две реализации. Основная таблица хранится локально, и не содержит номера подписчика. При копировании информации на сервер RBilly (снизу вверх) добавляется номер подписчика, и дата внесения изменений. Также существует копирование сверху вниз. Так передаются статические справочники (DIM\_) и настройки для подписчиков, определяемые в рамках подписки. (SET\_). Имена таблиц совпадают, на сервере RBilly к ним добавляется префикс. Для процесса копирования между базами (синхронизации) запускается служба Windows, и она ставится на расписание либо активируется через промежутки времени. Также служба занимается созданием backup копии базы данных.

# Список таблиц.

1. Адреса (addresses) +
2. Типы адресов (address\_types) +
3. Банковские выписки (bank statements)
4. Счета (accounts) +
5. Договора (agreements) +
6. Квитанции (bills). Архив квитанций ведётся здесь же. +
7. Типы платежа (business\_items) – за товары или услуги +
8. Карточка компании (company\_card). Таблица, которая содержит настройки, передаваемые из Центральной платформы (ЦП). Данные не меняются в программе, только для просмотра. (Изменения через платформу, т.е. вебсайт).
9. Сообщения, отосланные плательщикам (messages). +
10. Обращения плательщиков по различным вопросам, и ответы на них. (requests, ???)
11. Типы отсылаемых сообщений (message\_types). +
12. Объекты (objects) +
13. Плательщики (payers) +
14. Статус платежей (payment\_statuses) +
15. Календарь (calendar) +
16. Периоды оплаты (payment\_types). + По месяцам, по кварталам, за год
17. Тарифные планы (payment\_plans) – таблица не реализована, возможно не нужна.
18. Тарифные планы, включенные для плательщиков (payer\_payments) Связь таблиц payers и payments, банковской выписки и оплат в системе.
19. Оплаты, перечисленные плательщиками (payments).
20. Финансовые операции (transactions). Это расчёт в бухгалтерских терминах.
21. Связь между финансовыми операциями transaction\_id и оплатой payment\_id (payment\_transactions) +.
22. Настройки (settings) +
23. Список пользователей программы users.
24. Список ролей пользователей user\_roles.

Таблицы существуют в двух местах, на основном сервере и на локальных. Таблица с префиксом DIM\_ означает DIMENSION, и передаётся только в одну сторону, не имеет номера подписчика (шаблон?). Таблицы, присылаемые с сервера, имеют префикс SET\_.

Номер подписчика разделяет информацию на сервере по подпискам (сегментация).

## Публикация данных в виде веб страниц

После синхронизации данные об оплатах передаются на сервер RBilly. Здесь формируются статические страницы, и эти страницы выкладываются на вебсайт для публичного просмотра (доступ к сайту по логину либо публичный, определяется подпиской и договором оферты.)

Также существует кабинет подписчиков, здесь обслуживаются владельцы ОСББ и т.п. В этом кабинете формируются настройки локальных программ, и определяются условия подписок.

Весь проект RBilly общается с пользователями через веб интерфейс.

Сервисы на уровне XBilly отправляют данные в RBilly и получают новые справочники. Автоматический процесс.

Сервис на уровне RBilly формирует вебсайты, создание backup. Автоматический процесс.

Для привлечения клиентов будет создаваться кабинет плательщиков. Его функции уточняются. Бизнес назначение – расширение круга клиентов и реклама других продуктов. Захват рынка малых транзакций.

## Формы вебсайта в проекте RBilly

???

## Формы в программе XBilly Manager

#### **Карточка компании**

Содержит список настроек и параметров подписчика на основном сервере Billy.

Сюда входят: Название компании. ИНН. Юридический адрес компании, её директор и расчётный счёт. Порядковый номер на сервере Billy. Логин (для синхронизации данных). Пароль не отображается, но тоже фиксирован. Тарифный план программы. Состояние ТП – включен или отключен.

#### **Настройки.**

Содержит список настроек, характерных для работы данной компании. Они отображают настройки компании, и не требуют подтверждения на основном сервере.

Отдельные формы программы XBilly Manager.

Календарь.

Список сотрудников и их пароли.

Список плательщиков.

Выбранные тарифные планы в рамках подписки.

Условия публикации страниц истории оплаты.

Визуальное отображение, запущена ли служба XBilly. Зелёная, красная лампочка. Жёлтая лампочка, если связи нет более 2 часов. Сообщение для красной и жёлтой лампочки.

## Формы в программе XBilly Workplace

Программа имеет следующие цели:

1. Ведение договоров – открытие новых договоров, просмотр существующих. Подписание договоров мокрой печатью и хранение скан-копий.
2. Договор о хранении приватной информации. Клиент подписывает оферту, но может потребовать скрыть или удалить свои приватные данные (Фамилия, имя, паспортные данные, адрес проживания и переписки, телефон для звонков).
3. Открытие счетов клиентов.
4. Информация о клиентах – адрес, номер телефона для связи. Канал отправки платежей (viber etc.)
5. Ввода платежей. Ручной либо автоматический.
6. Загрузка платежей из клиент-банка.
7. Обработка поступивших платежей из клиент-банка – распределение по счетам.
8. Ведение платежей с неизвестным назначением (потерянные платежи)
9. Плательщики с большой задолженностью – история платежей, действия по требованию погашения платежей
10. Плательщики, не оплатившие недавно сформированные счета (забывчивые). Телефоны для связи с ними, и отметка о горячем обзвоне. Фиксация горячего обзвона – платная функция в подписке. Эффективность обзвона (плательщик погасил задолженность после напоминания).

Дополнительно в программе:

1. Календарь
2. Отчёт для горячего обзвона. Отчет об эффективности обзвона.
3. Список неразобранных платежей – за последний месяц, за три месяца.
4. Список новых счетов – визуальная форма с фильтрами.
5. Формирование счетов на будущий месяц (доступно не для всех, настройки и подписка).
6. Ручная корректировка счетов (не для всех, настройки и подписка).