



MoBill - IVR

Интерактивная справочная система

Moment Billing system

Немедленный Результат

Назначение

MoBill-STS.IVR предназначен для автоматизации оказания информационных услуг по телефону:

- Прием и обработка звонков
- Выдача часто запрашиваемой информации
- Управление услугами клиента

Реализации

Службам доставки – справка по текущему состоянию груза (по номеру накладной и др. параметрам), справка по режиму работы и условиям получения груза, местоположение груза и время доставки.

Банкам – справка по курсам валют, режиму работы, по текущему состоянию кредита, по условиям размещения вкладов и кредитованию.

Учебным заведениям – справка по расписанию занятий, по закреплению преподавателей, режим работы деканатов, дни когда занятия не проводятся (праздничные и выходные), информация для абитуриентов (документы, оплата, получение справок из деканатов, даты экзаменов и др.).

Магазинам – справки по акциям и скидкам, по дисконтным картам, прайсы на ключевые продукты и др.

Преимущества

MoBill-ST.S.IVR дает Владельцу:

- Освобождение сотрудников от повторения одинаковой информации
- Легкость в обновлении актуальной информации
- Рациональное круглосуточное использование линий связи

MoBill-ST.S.IVR дает Вашим клиентам:

- Круглосуточный и круглогодичный доступ к справке
- Возможность получить доступ в том числе и к разговору с «живым» человеком

Как работает

Система общается с пользователем в интерактивном режиме позволяя ему самостоятельно ориентироваться в информационных рубриках, выбирать и прослушивать нужные сообщения.

Дозвонившийся в систему клиент в тональном режиме набирает цифру на телефонном аппарате (или через устройство выдающее в голосовой канал нужный тон).

Система переключает клиента в меню соответствующее этому тону на шаг выше или ниже.

Если клиент не выполняет никаких действий – то система выполняет действие «По умолчанию»

Особенности

- Запись сообщений через звуковую карту компьютера.
- Воспроизведение данных из базы (курсы валют, остаток платежей по кредиту клиента и другая информация)
- При изменении способа подключения – ПО продолжает работать без изменений в настройках (например был через СЛ , а стал поток E1)

Структура ПО

Расширение программного обеспечения от одной платы до нескольких (для достижения нужного количества интерфейсных линий) или переход на другой тип соединений.

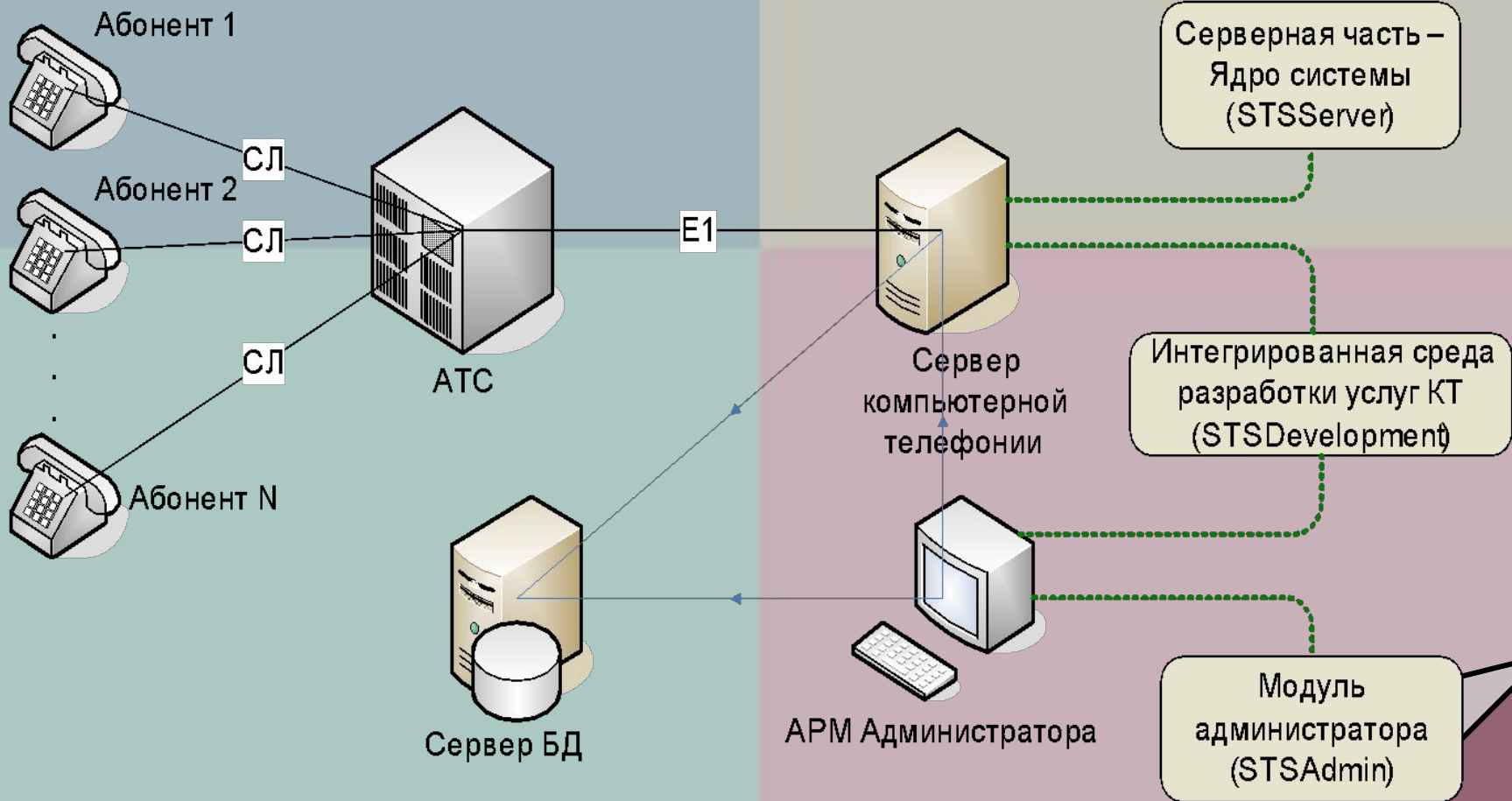
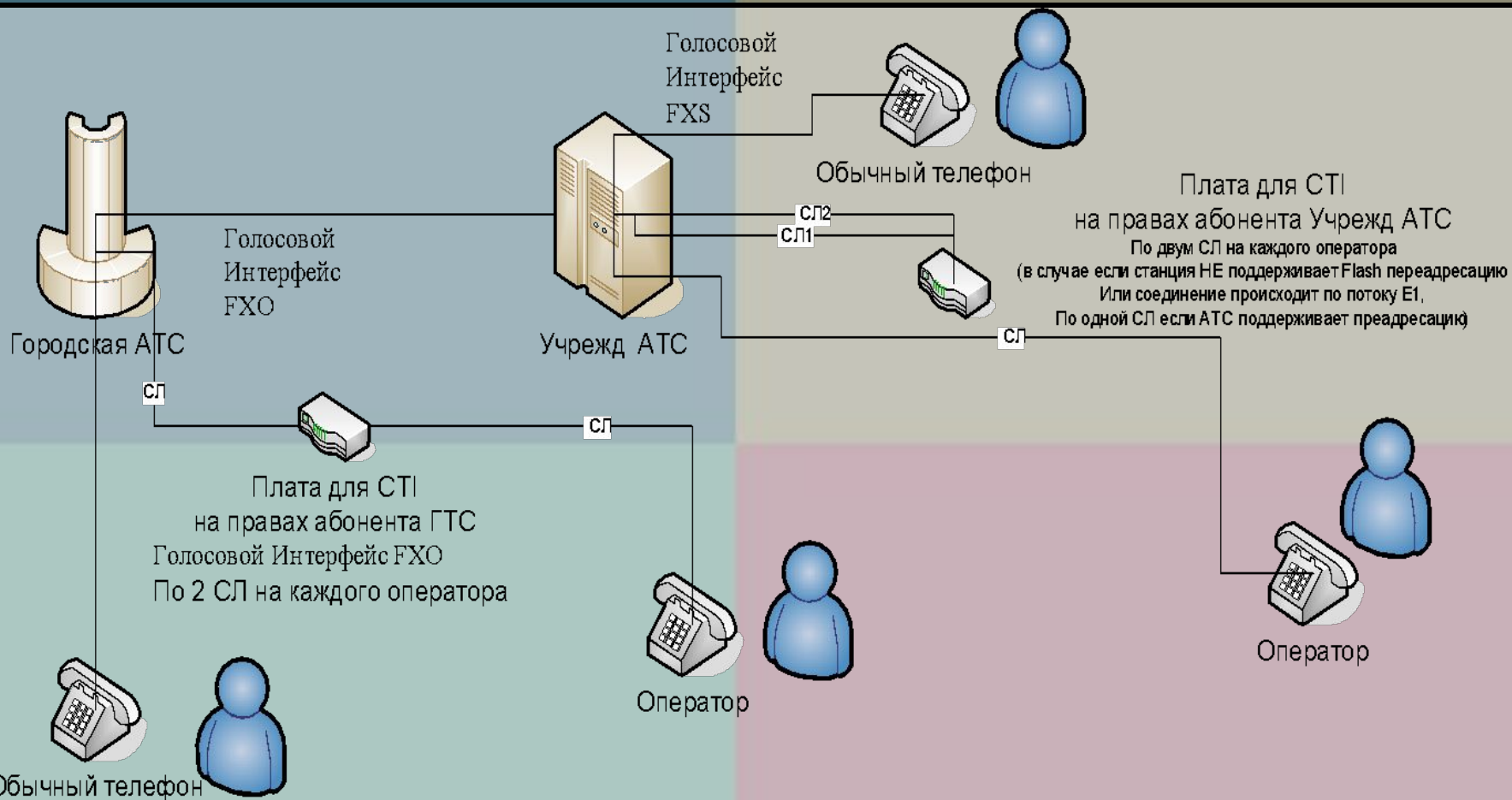


Схема подключения MoBill-STS.IVR



Реализация как для обычных телефонных линий подключаемых к ГТС (IFO - интерфейс без питания) или во внутренней сети (IFX - интерфейс с питанием), так и для потоков E1

Развертывание

Развертывание комплекса:

- Установка платы в компьютер
- Установка ее драйверов (из комплекта поставки)
- Настройка проекта
- Запись файлов сообщений
- Прописывание путей в свойствах используемых компонент к записанным файлам (форматы *.wav, *.vox)
- Если необходимо настройка среды написания сценария.

The image displays three overlapping windows from a software development environment:

- Настройки среды (Environment Settings):** Shows options for highlighting rules (Directives, Commands, Lines, Comments) and styling (Bold, Italic, Underlined). A code editor shows a C-like script with comments in Russian:

```
#include "other.mcs"
void main(
    string $ANumber, // Номер звонящего абонента
    string $BNumber  // Номер набранного абонента
)
{
    int $CIC;
    int $Digit;

    PlayParams( 100, 100, 0 );
    $Digit = PlayMessage( "D:\voice\ivr.vox" );
}
```
- Настройки проекта (Project Settings):** Includes a table for project parameters:

Тип	Название	Комментарий
string	ANumber	Номер звонящего абонента
string	BNumber	Номер набранного абонента
int	CIC	Номер канала

- Свойства: Сообщение 1 (Message Properties):** Shows configuration for a PlayMessage component, including fields for Name (Сообщение 1), Comment (Проиграть сообщение 1), Voice file, and playback parameters (Message number: 0, Speed: 100, Max speed: 100, Fade: 0).

Администрирование

Администрирование:

- Запись новых сообщений
- Замена или добавление сообщений на жестком диске компьютера
- Если необходимо, то исправление путей в компонентах

Настройки среды

Правила подсветки

Элемент:

- Директивы
- Команды
- Строки
- Комментарии

Стиль

- Жирный
- Курсив
- Подчеркнутый

```
#include "other.mcs"
void main(
    string $ANumber, // Номер звонящего абонента
    string $BNumber  // Номер набранного абонента
)
{
    int $CIC;
    int $Digit;

    PlayParams( 100, 100, 0 );
    $Digit = PlayMessage( "D:\voice\ivr.vox"
        "Вызов" );
    AllOutgoing( 51 );
    $off( $CIC );
}
```

Настройки проекта

Подключаемые файлы

Параметры

Тип	Название	Комментарий
string	ANumber	Номер звонящего абонента
string	BNumber	Номер набранного абонента
int	CIC	Номер канала

Свойства: Сообщение 1

Тип: PlayMessage

Имя

Сообщение 1

Комментарий

Проиграть сообщение 1

Голосовой файл

Обзор

Номер сообщения: 0

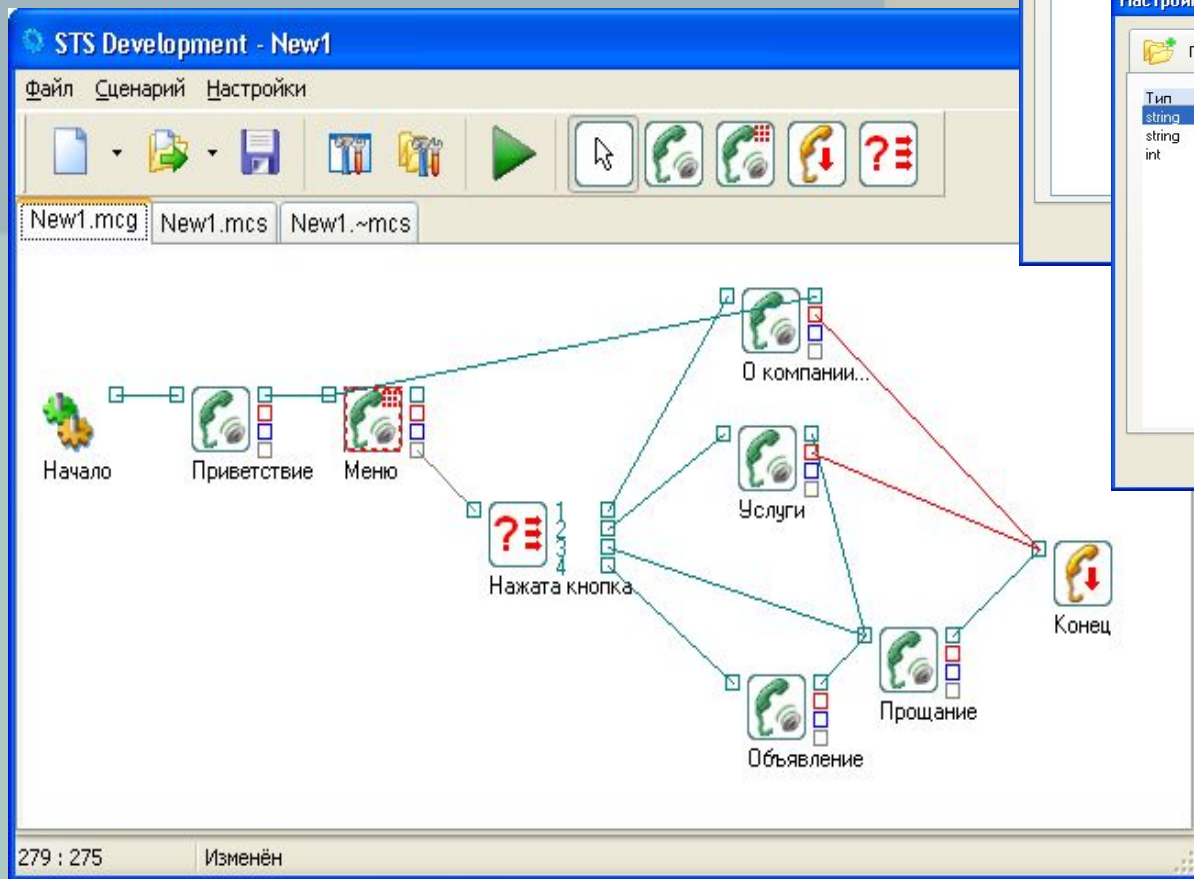
Скорость: 100

Максимальная скорость: 100

Затухание: 0

Разработка – графический редактор

Интуитивно-понятная среда разработки
дерева своих сообщений и их
взаимосвязей



The 'Настройки проекта' (Project Settings) dialog box, 'Подключаемые файлы' (Attachable files) tab. It shows a list of files with columns for 'Тип' (Type), 'Название' (Name), and 'Комментарий' (Commentary). The file 'D:\works\CTS\STS.Development\scripts\hello.mcs' is listed.

Тип	Название	Комментарий
string	ANumber	Номер звонящего абонента
string	BNumber	Номер набранный абонентом
int	CIC	Номер канала

The 'Настройки проекта' (Project Settings) dialog box, 'Параметры' (Parameters) tab. It shows a table with columns for 'Тип' (Type), 'Название' (Name), and 'Комментарий' (Commentary).

Тип	Название	Комментарий
string	ANumber	Номер звонящего абонента
string	BNumber	Номер набранный абонентом
int	CIC	Номер канала

The 'Свойства: Меню' (Properties: Menu) dialog box. It shows the 'Тип: PlayMessageDTMF' (Type: PlayMessageDTMF) and the 'Имя' (Name) field set to 'Меню'. The 'Комментарий' (Commentary) field contains the text: 'Проиграть сообщение DTMF', 'Кнопка 1 - информация о компании', 'Кнопка 2 - информация об услугах'. The 'Голосовой файл' (Voice file) field is set to 'D:\works\CTS\STS.Development\menu.vox'. The 'Номер сообщения' (Message number) is 0, 'Скорость' (Speed) is 100, 'Максимальная скорость' (Maximum speed) is 100, 'Затухание' (Decay) is 0, and 'Количество цифр' (Number of digits) is 1.

Разработка – текстовый редактор

В среде написания сценария используется простой в изучении скриптовый язык (похожий на «Паскаль»)

The image shows a screenshot of the STS Development environment. The main window displays a script file named test2.mcs with the following code:

```
//Принять входящий звонок
void main(
    string $ANumber, //Номер звонящего абонента
    string $BNumber, //Номер набранный абонентом
    int $CIC //Номер канала
)
{
    //Проиграть сообщение 1
    int $Result;
    PlayParams( 100, 100, 0 );
    $Result = PlayMessage( "D:\works\CTI\STS.Development\Hello.vox", 0 );

    if ( $Result == 0 )
    {
label L2:
        //Проиграть сообщение DTMF
        //Кнопка 1 - информация о компании
        //Кнопка 2 - информация об услугах
        //Кнопка 3 - прощание
        //Кнопка 4 - прочитать объявление
        int $Result;
        PlayParams( 100, 100, 0 );
        $Result = PlayMessageDTMF( "D:\works\CTI\STS.Development\menu.vox", 0, 1 );

        // / $Result == 1 }
}
```

The settings dialog, titled "Настройки среды", is open over the script editor. It shows the "Правила подсветки" (Syntax Highlighting Rules) tab. The "Элемент:" (Element) list includes "Директивы" (Directives), "Команды" (Commands), "Строки" (Lines), and "Комментарии" (Comments). The "Стиль:" (Style) section has checkboxes for "Жирный" (Bold), "Курсив" (Italic), and "Подчеркнутый" (Underlined). A color palette is visible below the style options. The preview area shows the script code with syntax highlighting applied. The "OK" and "Отмена" (Cancel) buttons are at the bottom right of the dialog.

[Ошибка] test2.mcs[10:28]: Неверный символ '\'

10: 29 Изменён

Развитие

Развитие системы

На начальных этапах развития бизнеса достаточно иметь телефонный номер, плату на одну телефонную линию и персональный компьютер, записанные сообщения и информацию для клиента в базе данных.

Развивать можно:

- По способу подключения к каналам связи (увеличение количества телефонных линий или переход на поток E1)
- По вариантам предоставления одной и той же информации (начиная с операторов Call-центра, далее добавляем IVR, далее дублируем часть возможностей на Интернет сайт на базе MoBill-CWP.

Интеграция

Интеграция

Интеграция системы MoBill-STS.IVR с корпоративной базой данных позволяет предоставлять клиенту не только общую информацию, но и персонализированные данные (состояние счета, сумма долга, любую другую информацию)

- С оповещением MoBill-STS.Notify, позволяет клиенту подписаться на услуги оповещения через телефон «о следующем платеже»
- С «Личным» кабинетом MoBill-STS.InSA, позволяет получать клиенту личную информацию через интернет-сайт.

Технические требования

- Сервисный компьютер- лучше сервер т.к. режим работы автоматический и круглосуточный
- Плата компьютерной телефонии «Ольха» (компании [Агат-РТ](#) Плата компьютерной телефонии «Ольха» (компании Агат-РТ) или «AG» ([NMS Communication](#)) для подключения к каналам связи (обычным телефонным линиям,)

[Cache' от InterSystems](#) - СУБД ,благодаря которой осуществляется оперативный доступ к хранимой информации с различных рабочих мест.

О СУБД Cache'

- Cache' от InterSystems - Данная СУБД позволяет хранить множество записей оперативной информации без потери скорости обработки и с необходимой степенью криптографической защиты
- 4 класс защищенности - «Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Показатели защищенности от несанкционированного доступа к информации»))
 - 3 уровень – «Защита от несанкционированного доступа к информации. Часть 1. Программное обеспечение средств защиты информации. Классификация по уровню контроля отсутствия недеklarированных возможностей»)

Moment Billing system

Немедленный Результат

Компания «Комта плюс»
Россия, Уфа, Менделеева 138

тел/факс:

(3472) 56-66-65

(3472) 56-66-84

(3472) 56-66-01

www.mobill.ru

komta@mobill.ru

45293146 425100 036 MM
Ver. от 2006-02-07
Статус: Действует