

## Решение виртуальный офис

Решение виртуальный секретарь или как его ещё называют «Автоинформатор», один из модулей «Информационного портала», предоставляет доступ к нескольким разделам: новости, прогноз погоды, курсы валют, точное время, развлекательные сервисы. Структура меню демонстрирует возможности автоинформатора по организации логической структуры сценария взаимодействия с пользователем, методов управления меню и способов предоставления информации.

Поскольку содержание информационных сообщений представлено в виде сценариев, написанных на языке VoiceXML, то для составления индивидуальных разделов и редактирования диалогов может использоваться графический редактор таких сценариев - «VoiceXML Editor» представляющий документ в простой и наглядной форме.

Гибкость языка VXML позволяет быстро настраивать и изменять сценарии работы системы. Для составления сообщений могут использоваться все функциональные возможности языка VoiceXML: заранее записанные фрагменты речи, аудио-фрагменты, музыкальные фрагменты, записанные в музыкальной студии, синтезированная речь и т.п.; управление сценарием, ввод пользовательских данных, выбор нужных пунктов меню выполняется тональными сигналами DTMF или с использованием дикторонезависимого распознавания речи.

В качестве источников данных можно использовать динамически формируемые сообщения, информацию, загружаемую по протоколу HTTP с внешних серверов – из сети Интернет в стандартном формате XML или применять преобразователи для приведения информации к стандартному виду, допускается загрузка данных из локальных или внешних СУБД.

Такая интерактивная система общения с пользователем может применяться в различных вариантах для организации самых разнообразных сервисов – от организации простого IVR для предоставления информации о компании до проведения соревнований интерактивных игр. Система синтеза речи позволяет интегрировать автоинформатор с веб-сайтом предприятия (или какими-либо из его разделов) обеспечивая круглосуточную информационно справочную поддержку клиентов 7 дней в неделю 365 дней в году.

Типовые задачи, решаемые автоинформатором:

- служба точного времени
- прогноз погоды
- курсы валют
- доступ к новостям из сети интернет
- результаты спортивных мероприятий, матчей
- интерактивные игры, викторины, опросы
- гороскопы, анекдоты, афоризмы
- сказки на ночь, аудиокниги
- информирование о состоянии счёта, наличия задолженности
- персональный IVR предприятия объединённый с web-сайтом
- автоматизированная техническая поддержка

Допускается возможность свободного комбинирования существующих модулей, отключение неиспользуемых сервисов, контекстно-зависимое предоставление информации – зависящее от

времени суток, дня недели, сезона года или других условий.

Услуга «Автосекретарь» и её расширение «Персональный автосекретарь» являются модулями «Информационного портала», позволяющими устанавливать телефонные соединения без набора номера абонента – используя распознавание речи.

«Автосекретарь» содержит список всех сотрудников организации или предприятия с телефонными номерами; допускается использование до 4х номеров для каждого абонента: стационарный рабочий, мобильный, домашний и дополнительный номер. Каждый пользователь имеет возможность самостоятельно редактировать личные данные, используя web-интерфейс, для этого необходимо зарегистрироваться на «Информационном портале», получить имя учётной записи пользователя и пароля для входа. Зарегистрированные пользователи имеют возможность редактировать личные параметры, редактировать телефонные номера и выбирать приоритет для каждого номера, активировать или запрещать перевод вызова на голосовую почту. Пользователи не могут редактировать контакты, хранящиеся в централизованном справочнике «Автосекретаря», эта операция разрешена только администратору.

После обращения к сервису «Автосекретарь» по выделенному телефонному номеру (для сотрудников предприятия может быть настроен короткий набор или автоматическое переключение на «Автосекретаря» - «Hot Dial») абоненту сети предлагается назвать голосом нужного сотрудника (допускается использование нескольких комбинаций – только фамилии; фамилии и имени; фамилии, имени и отчества). После распознавания речи определяется выбранный пользователь «Автосекретаря» и, в соответствии с заданными приоритетами, происходит последовательный дозвон на предоставленные номера: если не отвечает первый номер, вызов переводится на второй, потом на третий и т.д. Все фазы прохождения вызова комментируются при помощи системы синтеза речи для информирования абонента.

Услуга «Автосекретарь» может быть дополнена расширениями – сервисами «Маршрутизация по времени», «Click-to-Dial» и «Голосовой почтой». Сервис «Голосовая почта» используется в последнюю очередь, когда ни на один из указанных пользователем номеров дозвониться не удалось. Сервисы «Маршрутизация по времени» и «Click-to-Dial» описаны в соответствующих разделах ниже.

«Персональный автосекретарь» позволяет всем зарегистрированным пользователям создавать контакты в индивидуальном телефонном справочнике, редактировать и удалять эти контакты. В «Персональном автосекретаре», также как и в общем «Автосекретаре», допускается использование до 4х номеров для каждого абонента: стационарный рабочий, мобильный, домашний и дополнительный номер.

Для доступа к «Персональному автосекретарю» используется выделенный телефонный номер, при звонке на который загружается не общий, а персональный список контактов для голосового набора. Привязка персональных списков контактов к конкретным номерам телефонов осуществляется на основании информации, указываемой в профиле пользователя. Таким образом, при звонке с каждого рабочего телефона предприятия на номер «Персонального автосекретаря», может загружаться персональный список контактов соответствующего пользователя.

Важным преимуществом использования обоих сервисов является отсутствие необходимости фиксирования нескольких телефонных номеров нужного сотрудника для осуществления звонка или поиска такого контакта в общем списке сотрудников предприятия.

«Маршрутизация по времени» как дополнительный модуль, расширяющий функции «Автосекретаря» позволяет настраивать временные интервалы действия для собственных

телефонных номеров, использовать специальные профили, которые можно активировать в определённые моменты времени.

Так называемые «профили» или «правила маршрутизации по времени» представляют собой правила, которые могут находиться в двух состояниях: включенном и выключенном. Каждое правило имеет параметры периодичности повторения: ежедневное, еженедельное, ежемесячное, ежегодное; приоритет относительно других правил и время действия, а также используемый телефонные номера (один или несколько).

Такое правило позволяет, например, в качестве основного, имеющего самый низкий приоритет, задать правило перевода вызова на голосовую почту; затем в рабочее время с более высоким приоритетом правило перевода вызова в последовательности “рабочий -> мобильный -> голосовая почта”; в нерабочее время, скажем, с 18:00 до 20:00 “мобильный -> голосовая почта”. Что повышает количество вариантов настройки услуги «Автосекретарь», позволяя абоненту самостоятельно управлять параметрами его поиска.

Функция маршрутизации может быть полезна в тех случаях, когда сотрудник берёт от-гул или уходит в отпуск – достаточно заранее создать правило в неактивном состоянии с высоким приоритетом, которое будет переводить все вызовы на голосовую почту. Планируя своё отсутствие на рабочем месте пользователю системы достаточно просто включить такое правило обеспечив перевод всех вызовов через «Автосекретаря» на соответствующий номер.

Дополнительно функция маршрутизации по времени предоставляет сервисный номер, на который можно заказать безусловную (или по неответу) переадресацию со своего рабочего номера, для того, чтобы все звонки непосредственно на рабочий номер телефон маршрутизировались в соответствии с заданными в системе правилами.

Сервис «Click-to-Dial» представляет собой расширение модулей «Автосекретарь» и «Персональный автосекретарь»; этот сервис позволяет набирать номер телефона одним щелчком мыши – достаточно просто найти в списке нужное контактное лицо и щёлкнуть мышкой на иконке телефона в соответствующей ячейке.

Сервис активируется только для зарегистрированных на «Информационном портале» пользователей, поскольку для его работы требуется определять номер телефона, с которого будет осуществляться вызов – это номер указывается в пользовательских регистрационных данных. При нажатии на кнопку установления вызова начинает звонить телефон пользователя услуги – в данном случае нет никаких ограничений, можно задать как рабочий телефон, так и любой другой – ДЕСТ-телефон, мобильный, программный ip-телефон и т.д. После снятия трубки пользователем вызов передаётся выбранному из списка контакту. Также как и в случае использования голосового набора, номера могут перебираться последовательно при занятости или отсутствии ответа.

Дополнительно сервис «Click-to-Dial» предлагает возможность автодозвона, для этого нужно указать общую продолжительность сеанса дозвона и номера – только набранный или все номера вызываемого абонента, система самостоятельно повторит несколько по-пыток и соединит с набираемым абонентом при достижении положительного результата.