Обзор решения iQBot

IQ4

- Описание
- Общая архитектура решения
- Возможности автоматизации
  - Прием входящих обращений
  - Распознавание речи
  - Часто задаваемые вопросы
  - Умная маршрутизация
  - Сценарии обслуживания
  - Коммуникации с Клиентом
  - Интерактивные элементы управления диалогом
- Дополнительные возможности
  - Режим отладки
  - Экспорт и импорт
  - Интеграция
    - Социальные сети и мессенджеры
  - Банковские и другие учетные системы

Описание

Платформа **iQChannels** может обеспечивать коммуникацию с клиентами как при помощи операторов, так и при помощи умных чат-ботов.

Для автоматизации процесса обслуживания, **iQChannels** позволяет использовать различные бот-платформы в разрезе проектов (сегментов), каналов и даже категорий обращения клиента.

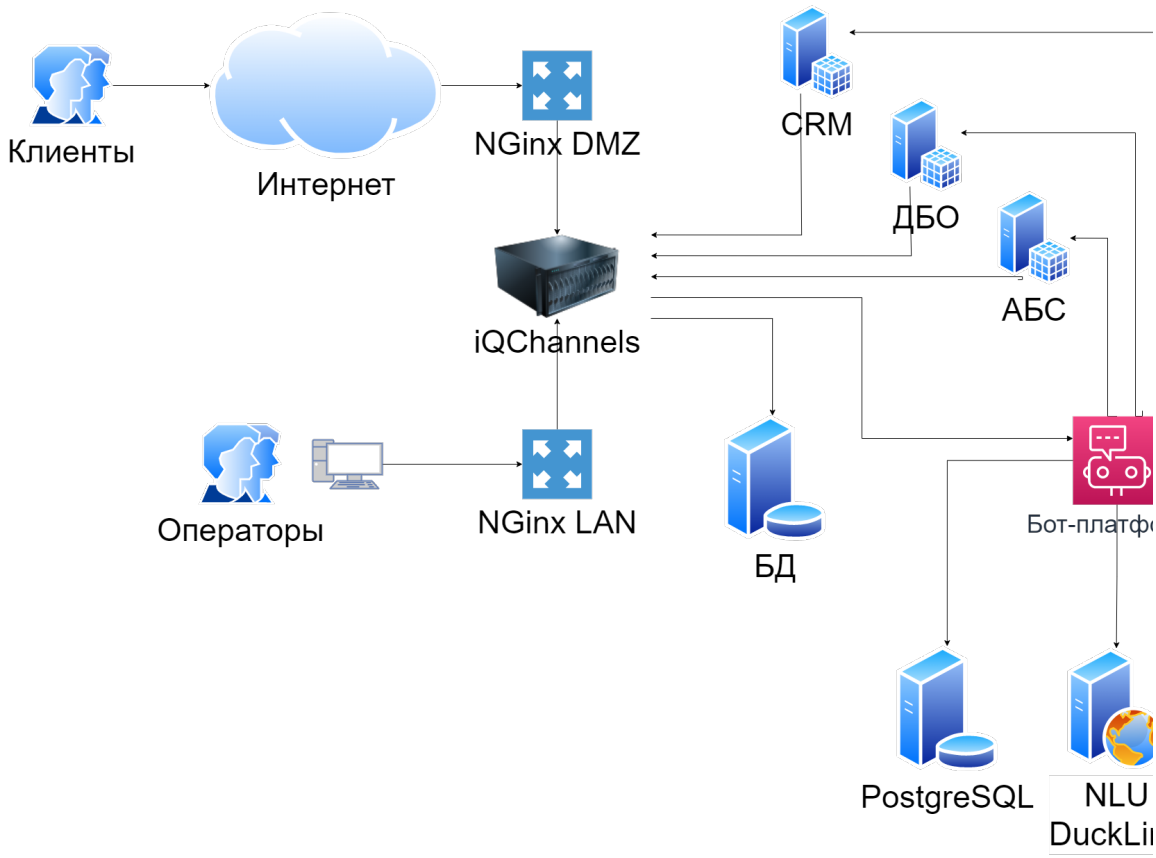
Для подключения чат-ботов к платформе **iQChannels** необходимо подключить программный комплекс **iQBot**.

iQBot включает в себя набор модулей открытой бот-платформы (далее модуль «Бот-платформа») и набора функционально-интеграционных адаптеров чат-бота **iQChannels**.

iQBot позволяет ускорить процесс обслуживания и существенно снизить нагрузку на контакт-центр благодаря использованию чат-ботов.

Общая архитектура решения

Архитектурная схема внедрения iQChannels и бот-платформы



Бот-платформа - включает в себя Модуль обработки запросов и Графический дизайнер ботов с набором инструментов low-code для создания базы данных вопросов/ответов, а так же создания различных сценариев для пользователей, а так же API для взаимодействия с внешними системами.

NLU (с англ. Natural-language understanding, **понимание естественного языка**) – это сервис, отвечающий за разбор высказываний пользователей/клиентов и понимание их смысла. Является наиболее сложной и важной частью диалоговой платформы и в целом разговорного ИИ. Он необходим как в чат ботах, так и в голосовых ботах и даже в голосовых интерфейсах.

PostgreSQL - База Данных для хранения данных оперативного доступа бот-платформы.

Duckling - это библиотека Haskell, которая преобразует текст в структурированные данные.

Nginx DMZ - проксирующий сервер для доступа к внешнему API чат-платформы, располагается в DMZ.

Nginx LAN - на сервере разворачивается внутренний портал для доступа операторов/администраторов Банка.

ДБО - система Дистанционного Банковского обслуживания физ.лиц, получение данных о клиенте.

АБС - Автоматизированная Банковская Система, получение дополнительной информации по клиенту.

CRM - Существующая CRM Банка. Обращаемся в CRM для получения дополнительных данных о клиенте, так же можем выгружать переписку из чата при необходимости.

Возможности автоматизации

При подключении бот-платформы **iQChannels** перенаправляет все входящие обращения на умного бота. Бот сможет провести предварительную проработку вопроса, самостоятельно ответить на 90% часто задаваемых вопросов (FAQ) от клиентов-мерчантов в режиме 24/7/365, принять заявку или выполнить предопределенный сценарий.

База знаний формируется индивидуально под каждого владельца системы и его клиентов.

Чат-бот может быть оформлен в виде персонажа (ассистента) и поддерживать контекстный диалог с пользователями.

Возможно сделать доступной опцию подключения консультанта в рабочее время.

Прием входящих обращений

Система IQChannels сможет перенаправить все входящие обращения на умного бота. Бот сможет провести предварительную проработку, ответить на часто задаваемые типовые вопросы и при необходимости провести правильную маршрутизацию обращения к нужному оператору \ группе операторов, нужному ресурсу или бизнес-процессу.

Распознавание речи

Бот-платформа имеет встроенный NLU для распознавания речи, что позволяет более точно определять намерение клиента, при необходимости сокращать путь клиента и обеспечивать работу в заданном контексте.

NLU (с англ. Natural-language understanding, понимание естественного языка) – это один из базовых модулей бот-платформы, отвечающий за разбор высказываний пользователей / клиентов и понимание их смысла. NLU является наиболее сложной и важной частью диалоговой платформы и в целом разговорного ИИ.

В самом упрощённом виде процесс "понимания" языка состоит из следующих крупных этапов:

- предварительная обработка текста (запроса)
- классификация запроса, соотнесение с одним из классов, известных системе (определение намерения)
- извлечение параметров запроса (извлечение сущностей)

Результатом работы NLU является классифицированное намерение и набор сущностей, которые удалось извлечь. Затем эти значения отправляются в "ядро" бота, где уже на их основании и с помощью конкретного сценария выбирается ответная реакция бота.

Часто задаваемые вопросы

Одной из важнейших функций бота является предоставление ответов на типовые вопросы клиентов без привлечения оператора.

Чат-бот может в режиме 24/7:

- Проконсультировать Клиента о ближайших отделениях Банка, предоставляемых услугах и времени работы отделений.
- Предоставить Клиенту информацию о продуктах Банка.
- Проконсультировать Клиента об условиях предоставления услуги/продукта Банка.
- Ответить на часто задаваемые вопросы об услугах/продуктах Банка.
- Проконсультировать Клиента о возможностях систем ДБО Банка.
- Помочь подключиться к ДБО Банка и решить наиболее частые проблемы с настройками. Ответить на вопросы по функционалу и помочь решить типичные ошибки.
- Предоставить Клиенту контактную информацию нужного подразделения Банка (например, кредитного отдела или карточного).
- Провести экскурс по внутренним ресурсам Банка и ответить на наиболее частые вопросы для новых сотрудников Банка, сокращая затраты времени работников Банка на обучение новых специалистов.
- Предоставить сотруднику Банка контактную информацию нужного подразделения или сотрудника.
- Рассказать клиенту об условиях проводимой акции, мероприятия или бонусной программы

Процесс консультации по типовому вопросу может быть завершен началом процесса открытия нового продукта.

Интерфейс бот-платформы интуитивно понятен и прост, что позволяет управлять базой вопросов, не имея технического бэкграунда.

В рамках внедрения бот-платформы с модулем «Часто задаваемые вопросы», Компания проводит обучение назначенных со стороны заказчика модераторов платформы и помогает сформировать базу типовых вопросов.

База типовых вопросов может пополняться на постоянной основе сотрудниками Банка, что позволит активно развивать и улучшать сервис.

Умная маршрутизация

Навигация клиента выстраивается путем формирования списка доступных разделов \ команд. В зависимости от выбранной команды (нажатой кнопки или текстовой команды) бот либо формирует перечень подразделов \ подкатегорий, либо выполняет маршрутизацию.

Маршрутизация может быть выполнена к определенной группе операторов, нужному оператору, процессу, интернет-ресурсу или вернуть обращение в очередь с присвоением определенной категории. В случае возврата обращения в очередь с присвоением категории, обращение может быть распределено к другому боту, оператору или группе операторов в зависимости от настроенных правил распределения чат-платформы.

Навигация в виде кнопок идеальна для ответов на типичные вопросы, а также сбора информации об аудитории. А в сочетании с механизмом ответов на часто задаваемые вопросы с распознаванием речи, умная навигация, позволяет повысить долю успешно закрытых обращений без привлечения оператора.

Сценарии обслуживания

Кроме типовых вопросов, инструментарий платформы также позволяет выстаивать продвинутые сценарии обслуживания клиентов.

Продвинутые сценарии позволяют:

- индивидуально прорабатывать вопросы клиентов, более точно определить намеренье и собрать нужную информацию (идентификация, категоризация).
- получить от клиента необходимую информацию (дата рождения, ФИО, номер телефона и др.) и выгрузить в банковскую систему (CRM, ДБО), например для оформления справки или заявки на открытие карты.
- обеспечить автоматизированное предоставление услуги (выдача справки, прием заявки).
- настроить лимиты, установить или снять какие-либо ограничения со счета/карты
- получить выписку/детализацию по операции.
- принять поручение или выполнить финансовую операцию (режим чат-банкинга, описанный в отдельном документе)

Интерфейс управления сценариями построен по принципу low-code, что обеспечивает возможность выстраивать сценарии, не обладая знаниями в области разработки программного обеспечения и машинного обучения.

В рамках внедрения бот-платформы с модулем «Сценарии обслуживания», Компания проводит обучение назначенных со стороны заказчика модераторов платформы и помогает сформировать базовый сценарий обслуживания.

Коммуникации с Клиентом

Чат-бот может так же:

- Направить клиенту специальные предложения.
- Напомнить об очередном платеже по кредиту или необходимости погасить задолженность.
- Проинформировать о новых штрафах.
- Предложить новый продукт Банка.
- Поздравить с днем рождения.
- Напомнить о важных платежах.
- Опросить Вашу аудиторию, отправив анкету или опросник, а затем систематизировать собранные данные в Вашу CRM-систему
- Рассылать новости и информацию о новых продуктах Банка.

Интерактивные элементы управления диалогом

Бот-платформа расширяет возможности типичного процесса взаимодействия клиента с оператором таким набором интерактивных компонентов, как «Карусель», «Карта», «Кнопки», «Выпадающие списки», «аудио сообщения» и «видео ролики».

Дополнительные возможности

Режим отладки

Бот-платформа имеет встроенные механизмы быстрой отладки диалогов перед публикацией и автоматизированного тестирования сценария.

Экспорт и импорт

Все сделанные изменения можно экспортировать и импортировать, обеспечивая резервное копирование и перенос данных между существующими средами.

Интеграция

Социальные сети и мессенджеры

Кроме внутреннего канала iQChannels, бот может работать во всех поддерживаемых чат-платформой социальных сетях и мессенджерах:

- VK
- Telegram
- WhatsApp
- Viber
- Facebook

Банковские и другие учетные системы

Благодаря гибкой архитектуре, бот может быть интегрирован с различными внутренними системами:

- ДБО – в рамках идентификации, получения карточки клиента, исполнения поручений, формирования заявок и другое
- CRM - в рамках идентификации, получения карточки клиента, формирования заявок, получения маркетинговой информации и другое
- АБС - в рамках идентификации, получения карточки клиента, формирования заявок, получения справочной информации и другое
- Скорринг \ Кредитный конвейер - в рамках скоринга, формирования заявок и другое
- Helpdesk - в рамках эскалации обращений, получения статусной информации и прочее

Для получения необходимой информации учетные системы должны поддерживать обмен информацией по API.