

Чат-боты для бизнеса

Функциональные характеристики

Оглавление

ОГЛАВЛЕНИЕ	2
ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ.....	3
КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ	4
СХЕМАТИЧЕСКАЯ АРХИТЕКТУРА ПОДСИСТЕМ	5
СОСТАВ СЕРВИСОВ СИСТЕМЫ.....	6
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОДСИСТЕМ	7

Перечень терминов и сокращений

Термины и сокращения	Описание
Интент	Намерение пользователя, некая группировка возможных вариантов формулировки вопроса на одну тематику
Кластеризация	Выявление новых интентов, на которые бот клиента еще не умеет отвечать, для создания новых сценариев бота
Классификация	Выявление какие из существующих готовых интентов "срабатывают" у клиента, присвоение класса набору фраз пользователей

Краткое описание системы

Чат-боты для бизнеса – программа для ЭВМ, предназначенная для автоматического формирования ответов на сообщения пользователей чата и поддержания с ними общения в режиме реального времени по заранее разработанным сценариям.

Программный продукт предназначен для автоматизации клиентской поддержки в текстовых каналах коммуникации.

Продукт позволяет:

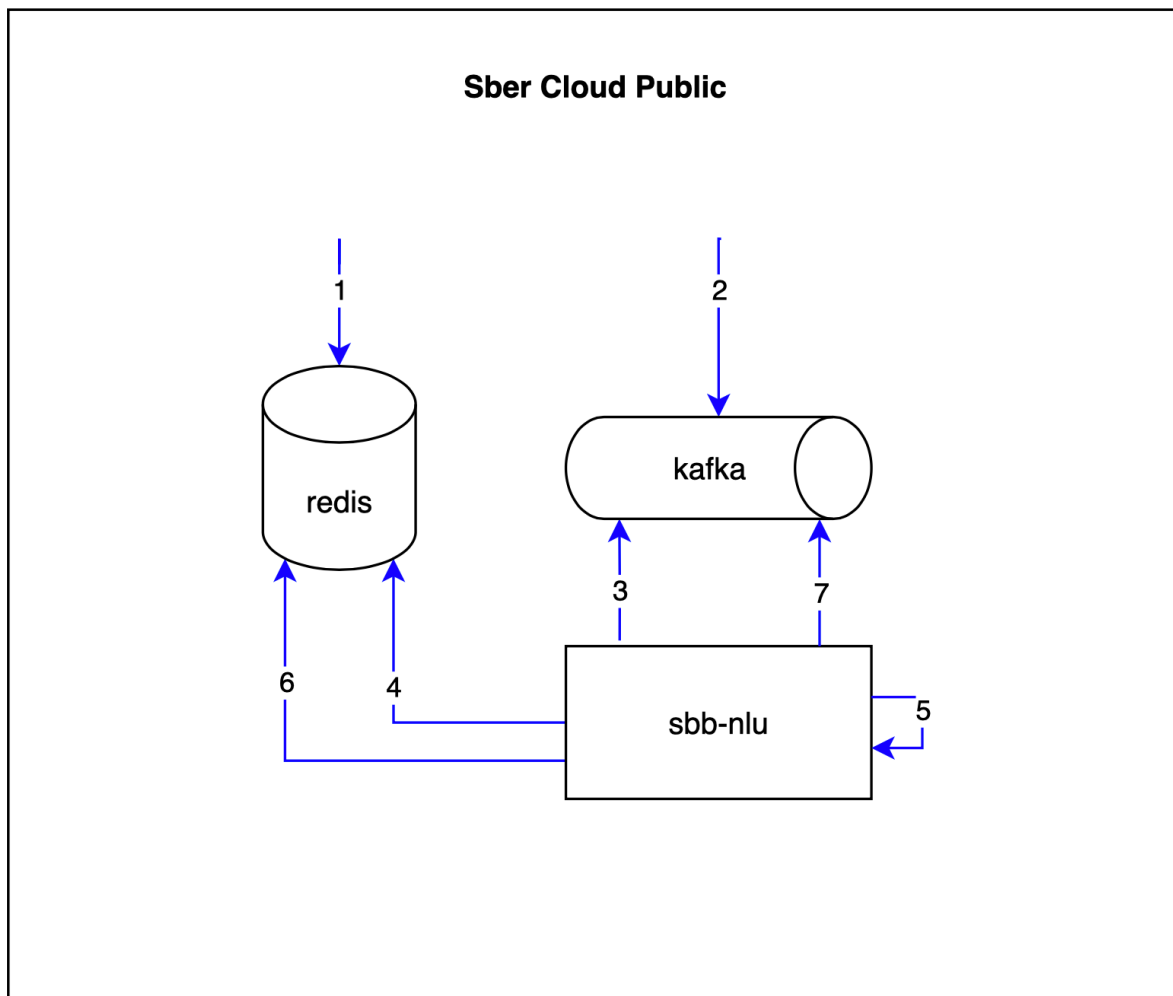
- настраивать чат-бот под задачи коммерческих организаций;
- принимать диалоги чат-бота в любом канале интеграции;
- формировать статистику по работе чат-бота;
- автоматически находить новые сценарии, на которые еще не отвечает чат-бот по входящим диалогам

Программа представляет собой систему векторизации, классификации и кластеризации текстовых фраз. По тексту реплики программа определяет принадлежность к настроенному сценарию.

Программа осуществляет автоматическое формирование рекомендаций по подключению шаблонных интенгов на основе классов и формированию новых интенгов на основе кластеров; обеспечивает выполнение следующих функций:

- Векторизация текстовых фраз;
- Фильтрация входящих фраз: дубликатов, неподходящих по размеру, нерелевантных фраз и т.д.;
- Классификация фраз на шаблонные интенги;
- Кластеризация фраз для поиска новых сценариев;
- Формирование рекомендаций по найденным классам;
- Формирование рекомендаций по найденным кластерам.

Схематическая архитектура подсистем



Состав сервисов системы

Описание и состав сервисов системы приведен в таблице:

Наименование сервиса системы	Описание
redis	Используемые технологии – Redis
kafka	Используемые технологии - Java, Kafka
sbb-nlu	Используемые технологии – Python

Функциональные характеристики подсистем

Наименование подсистемы	Наименование функциональной области	Назначение	Описание функционала
redis	Хранилище данных	Хранение и доступ к данным	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сохраняет в хранилище Redis массив данных для обработки [], выдает storageId 2. Осуществляет быстрый доступ к большому объему данных
kafka	Очередь	Очередь заданий, отказоустойчивость	<ol style="list-style-type: none"> 1. Получить задание на обработку в NLU (топик 1) 2. Получить ответ по заданию (топик 2) с новым storageId
sbb-nlu	Основной обработчик системы	Хранение моделей искусственного интеллекта, вычитка/формирование заданий, обработка данных по моделям	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вычитка заданий из кафки на обработку NLU 2. Вычитка диалоги из Redis по storageId из задания 3. Обработка в NLU, последовательный запуск моделей (фильтрация, классификация, кластеризация) 4. Формирование ответа в кафку с результатами обработки NLU