БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

Кафедра информационных систем управления

Чернышева Ксения Юрьевна

**Отчет по заданию 11**

**(“Принятие решений в информационном обществе”)**

студентки 3 курса 12 группы

Преподаватель:

*Железко Борис Александрович*

Минск, 2024

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

[Задание 3](#_gjdgxs)

[Постановка задания 3](#_30j0zll)

[Решение задания 3](#_1fob9te)

[*BuzzTalk 3*](#_3znysh7)

[*Watson 5*](#_2et92p0)

# **Задание**

## **Постановка задания**

1. Поискать информацию в интернете о следующих системах
   * BuzzTalk
   * IBM Watson
2. Вставить в отчет ссылки на 3 источника, описывающие каждую из систем, а также краткий отчет по содержимому каждого из источников.

## **Решение задания**

### **BuzzTalk**

BuzzTalk – это платформа для сбора информации о рынке, предлагающая услуги по сбору контента и поддержке принятия решений. Она помогает пользователям обнаружить ценность данных и превратить информацию в знания. Платформа может использоваться для маркетинговой разведки и анализа контента социальных сетей.

В качестве источников, описывающих систему BuzzTalk, были выбраны следующие веб-страницы:

1. <https://www.buzztalkmonitor.com>

Разумеется, в качестве одного из источников был выбран собственно сайт системы BuzzTalk. Можно выделить следующие разделы:

* 1. Главная страница – на данной странице мы можем узнать основную информацию о системе: что это, для чего используется, отзывы клиентов и т.д.
  2. Social media monitoring: здесь можно поподробнее узнать о том, как данная система используется для мониторинга социальных медиа. BuzzTalk будет отслеживать наиболее влиятельные источники, чтобы вы могли связаться с ними. Вы сможете легко отсеять неактуальную информацию и сосредоточиться на наиболее важных сообщениях.
  3. Decision Support: BuzzTalk идеально подходит для мониторинга и анализа твитов, блогов и новостных сайтов, а также для отбора, выбора, улучшения и представления релевантной информации. BuzzTalk обогащает контент не только фактическими тегами, но и настроениями и настроениями. С помощью BuzzTalk вы можете, например:
     1. выявлять и анализировать новые тенденции,
     2. отслеживать и анализировать репутацию людей, компаний и брендов.

Это можно сделать за считанные минуты.

1. <https://tracxn.com/d/companies/buzztalk/__xl1tfLAJp6uoQgzr2cB_mTkSMcmml_dbEtahkjuoTkk>

Тут мы можем узнать больше о самой компании. Например, мы можем почерпнуть следующую информацию:

* Дата основания: 2012
* Расположение: Уд Гастель, Нидерланды
* В каких секторах и сегментах рынка работает BuzzTalk: BuzzTalk оперирует в сфере B2B, SaaS.
* Кто является генеральным директором, основателем и директором BuzzTalk: Герман Вишиа
* Также данный сайт предоставляет сравнительный анализ системы BuzzTalk с похожими платформами: data.ai, 4C Insights, TapClicks, которые являются лидерами в данных сферах. Стоит отметить что данный сайт использует так называемый Tracxn Score - это собственный показатель, основанный на сравнении компании с другими компаниями. Tracxn score состоит из четырех показателей: Size Score, Execution Score, Growth Score и Team Score. У вышеназванных лидеров рынка выставлены такие оценки, как 76/100, 65/100 и 62/100 соответственно, в то время у BuzzTalk скромные 2/100.

1. <https://www.byelex.com/>

Тут мы можем узнать больше о компании, которая стоит за BuzzTalk: ByeleX.

ByeleX специализируется в следующих областях:

* Определение местоположения, мобильные и облачные технологии: область новаторских технологических разработок, которая породила два спин-оффа ByeleX: Event Touch и Picopoint.
* Искусственный интеллект и распознавание образов: в компании ByeleX работает специальная команда, занимающаяся исследованиями в области распознавания образов изображений. С помощью контролируемого обучения они обучают алгоритмы для обнаружения различных аспектов, таких как логотипы на видео.
* Криптография и блокчейн: ByeleX была одним из первых последователей этой новой технологии. С тех пор они создали майнеры криптовалют, управляют биткоин-банкоматами в Нидерландах и Бельгии и разработали полный технологический стек для предложения токенов безопасности (STO).
* Консультанция: ByeleX может помочь организациям перейти к новым бизнес-моделям, включая бизнес-как-услуга (BaaS). Они предоставляют свой опыт и предлагаем как стандартные, так и индивидуальные модули, которые оптимизируют инновационные возможности клиентов.

### **Watson**

IBM Watson - компьютерная система, способная отвечать на вопросы, заданные на естественном языке. Она была разработана в рамках проекта IBM DeepQA исследовательской группой под руководством главного исследователя Дэвида Ферруччи. Watson был назван в честь основателя и первого генерального директора IBM Томаса Дж. Ватсона.

В качестве источников, описывающих систему Watson, были выбраны следующие веб-страницы:

1. <https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/IBM-Watson-supercomputer>

С помощью данного источника мы можем почерпнуть основную информацию об IBM Watson: что это, когда было создано, как работал, технические характеристики и т.д.

Когда Watson задавали вопрос, более 100 алгоритмов анализировали его и одновременно предлагали множество различных правдоподобных ответов. Другой набор алгоритмов ранжировал ответы и искал доказательства, подтверждающие или опровергающие каждый ответ. На основе доказательств каждому ответу присваивался индивидуальный балл. Ответ, получивший наивысший балл, становился окончательным ответом, который Watson выводил на экран в ответ на заданный вопрос. Watson выполнял все эти действия всего за три секунды - примерно столько же времени требуется большинству людей, чтобы выслушать вопрос, проанализировать его и предложить ответ.

Поскольку Watson был суперкомпьютером, он работал на кластере из десятков серверов IBM Power 750 - точнее, 90. Его архитектура состояла из 10 стоек с этими серверами и 2 880 процессорными ядрами. На Watson было установлено программное обеспечение IBM DeepQA, которое включает в себя обработку естественного языка (NLP) и машинное обучение и было специально разработано для поиска информации.

Среди других компонентов IBM Watson были следующие:

* 15 терабайт оперативной памяти.
* 500 гигабайт предварительно обработанной информации.
* Операционная система SUSE Enterprise Linux Server 11.
* Фреймворки, инфраструктура и другие элементы архитектуры управления неструктурированной информацией Apache для анализа неструктурированных данных.
* Фреймворк программирования Hadoop от Apache на базе Java для обработки больших массивов данных в распределенных вычислительных средах.

1. <https://www.nytimes.com/2021/07/16/technology/what-happened-ibm-watson.html>

Здесь мы можем узнать, почему Watson в своем изначальном виде не взлетел. Также тут приводится история развития Watson и его состояние на сегодняшний день.

Основные причины, по которым IBM Watson не взлетел:

* IBM не смогла четко определить целевой рынок для Watson. Компания продвигала его для широкого круга отраслей и приложений, что затрудняло клиентам понимание того, как его использовать для удовлетворения своих конкретных потребностей.
* Хотя Watson демонстрировал впечатляющие возможности в таких областях, как понимание естественного языка, его точность и практичность в реальных ситуациях были ограничены. Это привело к сомнениям в его способности решать сложные бизнес-задачи. Мартин Кон (Martin Kohn), бывший главный ученый-медик в IBM Research, вспоминает, что рекомендовал использовать Watson для узких "демонстраций достоверности", например, для более точного предсказания того, будет ли у человека побочная реакция на конкретное лекарство, а не для рекомендаций по лечению рака.

Сейчас Watson - это набор программных инструментов, которые компании используют для создания приложений на основе искусственного интеллекта, в основном упрощающих и автоматизирующих базовые задачи в таких областях, как бухгалтерский учет, платежи, технологические операции, маркетинг и обслуживание клиентов. Это рабочая лошадка искусственного интеллекта, и это справедливо для большинства искусственных интеллектов в современном бизнесе.

1. <https://en.wikipedia.org/wiki/IBM_Watsonx>

Watsonx - это коммерческая платформа IBM для генеративного ИИ и научных данных, основанная на облачных технологиях. Она предлагает студию, хранилище данных и набор инструментов для управления. Она поддерживает множество больших языковых моделей (LLM), включая IBM Granite.

Платформа описывается как инструмент ИИ, ориентированный на компании, который может быть настроен под нужды клиентов и обучен на их конфиденциальных данных, поскольку, как утверждается, IBM не собирает данные клиентов для дальнейшего обучения своих моделей. Она также способна к тонкой настройке - подход, который делает возможным обучение предварительно обученных моделей на новых данных.

Основные сервисы:

* Watsonx.ai: Платформа для разработки ИИ с доступом к различным LLM.
* Watsonx.data: Хранилище данных и платформа доступа для рабочих нагрузок ИИ.
* Watsonx.governance: Инструмент управления, обеспечивающий соответствие нормам и снижение рисков для инициатив в области ИИ.