Лабораторная работа №3

По теме: “Проектирование и разработка программного средства обработки запросов пользователей и ранжирования информации в интернет-

магазине”

Таблица №1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название аналога | Компанияразработчик | URL официального сайта компанииразработчика | URL источников для обзора |
| 1. ElasticSearch | Elastic NV | [https://www.elasti c.co](https://www.elastic.co/) | [https://tadviser.ru/i ndex.php/Статья:El asticSearch](https://tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:ElasticSearch) |
| 2. Apache Solr | Apache Software Foundation | [https://solr.apach e.org](https://solr.apache.org/) | [https://tadviser.ru/i ndex.php/Статья:A pache\_Solr](https://tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:Apache_Solr) |
| 3. Microsoft  Azure Search | Microsoft Corporation | [https://azure.micr osoft.com](https://azure.microsoft.com/) | https://www.tadvis er.ru/index.php/Про  дукт:Microsoft\_Azu  re |

Таблица №2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Аналог  (компанияразработчик) | Назначение аналога | Функциональность аналога | Стои мост ь | Клас с  анал ога | UR  L |
| 1.  ElasticSearch  (Elastic NV) | Используется в интернетмагазинах для поиска товаров, в системах управления контентом для поиска документов, в  библиотеках и архивах | 1. Полнотекстовый поиск **Морфологический анализ:** Поддержка анализа текста с учетом морфологии, что позволяет находить различные формы слов. **Синонимы:** Возможность настройки синонимов для улучшения релевантности поиска.  **Фасетирование:**  Группировка результатов поиска по различным критериям. | По запр осу | НRМ-система | [http s://](https://www.elastic.co/)  [ww](https://www.elastic.co/)  [w.e last ic.c o](https://www.elastic.co/) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | для поиска книг и статей. | **Фильтрация:** Применение фильтров для ограничения результатов поиска по определенным условиям. 2. **Аналитика и агрегации**  **Агрегации:** Возможность выполнения сложных агрегаций данных, таких как суммирование, усреднение, минимум, максимум и т.д.  **Метрики:** Поддержка различных метрик для анализа данных (например, количество документов, сумма значений и т.д.). **Бакеты:** Группировка данных по определенным критериям для выполнения агрегаций внутри каждой группы.  3. **Геопространственный поиск**  **Геозапросы:** Поддержка запросов по географическим координатам, что позволяет выполнять поиск по местоположению.  **Геофильтры:** Применение фильтров для ограничения результатов поиска по определенным географическим областям. **Геоагрегации:** Выполнение агрегаций данных по географическим критериям. 4. **Распределенные возможности**  **Кластеризация:** Поддержка работы в кластере, что обеспечивает высокую доступность и масштабируемость.  **Репликация:**  Автоматическая репликация данных для обеспечения отказоустойчивости.  **Шардинг:** Разделение данных на шарды для улучшения производительности и масштабируемости.  5. **Интеграция и API**  **RESTful API:** Удобный  интерфейс для взаимодействия с данными с использованием HTTPзапросов.  **Клиенты:** Поддержка клиентов для различных  языков программирования (Java, Python, JavaScript и т.д.).  **Плагины:** Возможность расширения функциональности с помощью плагинов.  6. **Безопасность**  **Аутентификация и авторизация:** Поддержка различных механизмов аутентификации и авторизации для обеспечения безопасности данных.  **Шифрование:**  Возможность шифрования данных в транзите и в покое.  **Контроль доступа:**  Настройка прав доступа для различных пользователей и групп |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Функции** | **Доступность** | |
| **пользователю 1** | **пользователю 2** |
| **основные:** |  |  |
| поддержка ЭЦП | да | нет |
| создание / изменение регистрационных карточек | да, есть встроенный редактор |  |
| … |  |  |
| **дополнительные:** |  |  |
| создание шаблонов документов, для вывода на печать | нет | да |
| полнотекстовой поиск по вложенным файлам | да, поддерживаются форматы MS Office, Adobe PDF, HTML, XML, текстовые файлы | |
| … | … | … |

|  |
| --- |
| **ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ** |
| **Назначение:** |
| Оптимизация и удобства выбора оптимального варианта интернет-магазина |
| **Цели создания:** |
| Создание эффективного программного средства, которое облегчит и оптимизирует процесс выбора оптимального варианта интернет-магазина |