МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

им. Н.Э. Баумана

Кафедра «Системы обработки информации и управления»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Утверждаю  Заведующий кафедрой ИУ-5 |  | Согласовано  Научный руководитель |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.И.Терехов  "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2025 г. |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Э. Самохвалов  "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2025 г. |

**Система автоматического сбора информации о работе NoSQL баз данных**

Техническое задание

(вид документа)

писчая бумага

(вид носителя)

4

(количество листов)

|  |  |
| --- | --- |
| ИСПОЛНИТЕЛЬ: |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Журавлев Николай Вадимович |
| "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2025 г. |  |

Москва - 2025

**1. Введение**

Система автоматического сбора информации о работе NoSQL баз данных, которая может применяться для анализа данных из различных СУБД.

**2. Основания для разработки**

Основанием для разработки является задание на выпускную квалификационную работу, подписанное руководителем выпускной работы и утверждённое заведующим кафедрой ИУ5 МГТУ им. Н.Э. Баумана 15 декабря 2024 года.

**3. Назначение разработки**

Назначением работы является разработка системы для взаимодействия пользователя с множеством баз данных, находящимися в различных системах управления базами данных.

**4. Требования к программе или программному изделию**

4.1 Требования к функциональным характеристикам;

Программа должна выполнять следующие функции:

* подключение различные СУБД;
* выполнять запросы на созданном языке запросов;
* просматривать результат исполнения в web-браузере;
* авторизоваться под своей учётной записью в системе.

Требования к входным данным:

* Запрос составленный на разработанном языке для взаимодействия между СУБД.

Требования к выходным данным:

* Выводить результат исполнения написанного запроса в читаемом для человека виде;
* Результат должен быть типа, который возможно отобразить в формате строки.

**5. Требования к документации**

По окончании работы предъявляется следующая техническая документация:

1. Техническое задание;

2. Расчётно-пояснительная записка;

3. Графический материал по проекту в формате презентации.

**6. Технико-экономические показатели**

Требования к данному разделу не предъявляются

**7. Стадии и этапы разработки**

График выполнения отдельных этапов работ приведен в соответствии с приказом об организации учебного процесса в 2024/2025 учебном году.

Таблица 1 – Этапы разработки

| **№ п/п** | **Наименование этапа** | **Содержание работы** | **Дата исполнения** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Анализ ПО | Анализ задач, подлежащих реализации | 15.02.2025 |
| 2. | Составление ТЗ | Формулировка требований, составление технического задания | 01.03.2025 |
| 3. | Создание программного изделия | Разработка алгоритмов работы программы и архитектуры | 20.04.2025 |
| 4. | Тестирование программного изделия | Устранение ошибок в программе | 30.04.2025 |
| 5. | Отладка программного изделия | Завершение тестирования и отладка системы | 10.05.2025 |
| 6. | Оформление технической документации | Описание технической части работы | 11.05.2025 |
| 7. | Оформление графической документации |  | 15.05.2025 |
| 8. | Заключение руководителя | Завершающий этап подготовки ВКРМ | 27.05.2025 |
| 9. | Защита работы | Защита | 09.06.2025 |

**8. Порядок контроля и приёмки**

Приём и контроль работы осуществляется на защите выпускной квалификационной работы.