**Московский государственный технический университет им. Н.Э.Баумана**

Кафедра «Системы обработки информации и управления»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Утверждаю: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.И.Терехов | Согласовано: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.В.Строганов |
|  | "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г. |  | "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г. |

**«Информационная система видео и аудиохостинга»**

Техническое задание

(вид документа)

писчая бумага формата А4

(вид носителя)

\_7\_

(количество листов)

|  |  |
| --- | --- |
| Исполнитель: | студент группы ИУ5Ц-102Б |
| \_\_\_\_\_\_\_Бабаян А.А.\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| "\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024г. | |

Москва – 2024

**Содержание**

1. Наименование 3

2. Основание для разработки 3

3. Исполнитель 3

4. Назначение и цель разработки 3

5. Содержание работы 4

5.1. Задачи, подлежащие решению 4

5.2. Требования к функциональным характеристикам 4

5.3. Требования к составу программных средств 5

5.4. Требования к программным компонентам 5

5.5. Требования к архитектуре программного изделия 5

6. Этапы разработки 6

6.1. Сроки выполнения отдельных этапов работ 6

7. Техническая документация, предъявляемая по окончании работы 6

8. Порядок приема работы 7

9. Дополнительные условия 7

**1. Наименование**

Информационная система видео и аудиохостинга (ИСВиА).

**2. Основание для разработки**

Основанием для разработки является задание на выпускную работу, подписанное руководителем выпускной работы и утверждённое заведующим кафедрой. Задание утверждено на кафедре СОИУ (ИУ-5)   
МГТУ им. Н.Э. Баумана.

**3. Исполнитель**

Студент группы ИУ5Ц-102Б Бабаян Артур Ашотович.

**4. Назначение и цель разработки**

Квалификационная работа на тему «информационная система видео и аудиохостинга» посвящена созданию системы для видео- и аудиохостинга с упором на образовательные цели.

Основной задачей ИС является обеспечение простого доступа к учебным ресурсам для преподавателей и студентов, возможность контроля и управления доступом к материалам и файлам со стороны преподавателей, а также обеспечение автоматической адаптацим качества видео и аудио в зависимости от скорости передачи данных.

**5. Содержание работы**

***5.1. Задачи, подлежащие решению***

1. Исследование предметной области, определение функциональных задач;
2. Разработка инфологической и даталогической моделей данных;
3. Разработка алгоритмов основных функций системы;
4. Разработка структуры системы;
5. Программная реализация модулей системы;
6. Тестирование системы;
7. Разработка конструкторской и эксплуатационной документации к системе.

***5.2. Требования к функциональным характеристикам***

Разрабатываемая система должна выполнять следующие функции:

* + 1. Регистрация пользователей;
    2. Авторизация пользователей;
    3. Отображение данных пользователя в личном кабинете;
    4. Редакция данных пользователя в личном кабинете;
    5. Загрузка видеофайлов;
    6. Редакция видеофайлов;
    7. Удаление видеофайлов;
    8. Загрузка аудиофайлов;
    9. Редакция аудиофайлов;
    10. Удаление аудиофайлов;
    11. Загрузка презентаций;
    12. Просмотр учебных материалов;
    13. Предоставление прав к материалам для студентов;
    14. Регулирование приоритета потоков аудио и видео для обеспечения оптимального качества в соответствии с доступной скоростью передачи данных.

***5.3. Требования к составу программных средств***

* Любая ОС, поддерживающая работу с браузером, который поддерживает HTML5, CSS3, ES5;
* СУБД MySQL версии не ниже 4.0;
* Один из перечисленных веб-браузеров:

- Mozilla Firefox 36.0 и выше,

- Google Chrome\Yandex Browser,

- Safari 4.0 и выше.

***5.4. Требования к программным компонентам***

Дополнительных требований к программным компонентам не предъявляется.

***5.5. Требования к составу технических средств***

Для корректной работы ИСВиА в состав технических средств должны входить устройства со следующими минимальными характеристиками:

* Процессор с частотой не менее 1 ГГц;
* Размер оперативной памяти не менее 8 ГБ;
* Система устройства хранения данных не менее 256 ГБ;
* Наличие манипулятора «мышь» или другого указывающего устройства;
* Наличие клавиатуры или её экранного аналога;
* Обеспечение доступа в Интернет.

**6. Этапы разработки**

***6.1. Сроки выполнения отдельных этапов работ***

График приведен в соответствии с учебными неделями  
 МГТУ им. Н.Э. Баумана 5 курса 10 семестра.

Таблица 1. Этапы разработки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование этапа и содержание работ | Сроки исполнения |
| 1. | Разработка и утверждение ТЗ | Февраль 2024 г. |
| 2. | Исследование предметной области | Февраль 2024 г. |
| 3. | Разработка структуры системы | Март 2024 г. |
| 4. | Создание БД | Март 2024 г. |
| 5. | Создание программного обеспечения | Апрель 2024 г. |
| 6. | Тестирование системы | Май 2024 г. |
| 7. | Оформление документации | Май 2024 г. |
| 8. | Защита работы | Июнь 2024 г. |

**7. Техническая документация, предъявляемая по окончании работы**

* Техническое задание;
* Расчётно-пояснительная записка;
* Программа и методика испытаний;
* Руководство пользователя;
* Текст программных модулей.

**8. Порядок приема работы**

Приём и контроль программного изделия осуществляется в соответствие с методикой испытаний (см. документ «Программа и методика испытаний»).

**9. Дополнительные условия**

Данное техническое задание может уточняться в установленном порядке.