**Техническое задание**

на разработку веб-приложения «Advanced Schedule»

Уфа, 2023

**1. Введение**

Работа выполняется в рамках выпускной квалификационной работы специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

**2. Основание для разработки**

2.1. Основанием для данной работы служит выпускная квалификационная работа.

2.2. Наименование работы: разработка веб-приложения «Advanced Schedule».

2.3. Исполнители: Ханнанов Алмаз Расихович.

2.4. Соисполнители: нет.

**3. Назначение разработки**

Создание веб-приложения для автоматизации процесса составления расписания занятий в образовательных учреждениях.

**4. Технические требования**

4.1. Требования к функциональным характеристикам.

4.1.1. Состав выполняемых функций.

Разрабатываемое ПО должно обеспечивать:

• сбор информации о расписании звонков, о группах, о преподавателях, об аудиториях, о предметах, об отделениях и об учетных записях пользователей;

• сбор и накопление информации о расписании занятий;

• хранение информации о расписании занятий в течении 5 лет;

• выполнение валидации при составлении расписания, недопущение ошибок и накладок;

• отображение текущего состояния расписания;

• визуализацию информации о расписании занятий:

— по группам;

— по преподавателям;

— по аудиториям.

4.1.2. Организация входных и выходных данных.

Исходные данные в систему поступают в виде ввода информации ответственным лицом за расписание занятий. Эти значения отображаются на компьютере диспетчера и, анализируя остатки часов по предметам, диспетчер составляет расписание.

Основной режим использования системы —ежедневная работа.

4.2. Требования к надежности.

Для обеспечения надежности необходимо хранить информацию на приспособленном оборудовании и с использованием технологий резервного копирования данных, технологий виртуализации данных для объединения нескольких физических дисковых устройств в логический модуль для повышения отказоустойчивости и производительности.

4.3. Условия эксплуатации и требования к составу и параметрам технических средств.

Для работы системы должен быть выделен ответственный оператор.

Требования к составу и параметрам технических средств уточняются на этапе эскизного проектирования системы.

4.4. Требования к информационной и программной совместимости.

Программа должна работать на платформах:

• на стороне сервера: Linux семейство операционных систем;

• на стороне клиента: Наибольшая часть популярных браузеров, обеспечить кроссплатформенность;

4.5. Требования к транспортировке и хранению.

Программа поставляется посредством сетевой передачи.

Программная документация поставляется в электронном и печатном виде.

4.6. Специальные требования:

• программное обеспечение должно иметь дружественный интерфейс, рассчитанный на пользователя (в плане компьютерной грамотности);

• ввиду объемности проекта задачи предполагается решать поэтапно, при этом модули ПО, созданные в разное время, должны предполагать возможность наращивания системы и быть совместимы друг с другом, поэтому документация на принятое эксплуатационное ПО должна содержать полную информацию, необходимую для работы программистов с ним;

**5. Требования к программной документации**

Основными документами, регламентирующими разработку будущих программ, должны быть документы Единой Системы Программной Документации (ЕСПД): руководство пользователя, руководство администратора, описание применения.

**6. Технико-экономические показатели**

Эффективность системы определяется удобством использования системы для контроля и управления расписанием занятий образовательных учреждений, а также экономической выгодой, полученной от внедрения аппаратно-программного комплекса.

**7. Порядок контроля и приемки**

После передачи Исполнителем отдельного функционального модуля программы Заказчику последний имеет право тестировать модуль в течение 7 дней. После тестирования Заказчик должен принять работу по данному этапу или в письменном виде изложить причину отказа принятия. В случае обоснованного отказа Исполнитель обязуется доработать модуль.