Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Брестский государственный технический университет»

Кафедра ИИТ

Лабораторная работа №1

за 4 семестр

По дисциплине: «ТРПО»

Тема: «Разработка технического задания на создание системы»

Выполнил:

Студент 2 курса

Группы ПО-4(1)

Иваненко И. Л.

Елисеев С. Г.

Грибовский Д. С.

Галанин П. И.

Проверил:

Лаврущик А. И.

2021

Цель работы: Описать и проанализировать информационную систему, распределить роли в группе разработчиков. Составить и проанализировать требования к информационной системе, оформить техническое задание на разработку программного обеспечения.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ   ЗАДАНИЕ**

**на разработку ИС “ICross”**

**Общие сведения**

**1.1. Наименование системы**

Аналитическая информационная система «ICross».

**2.1. Назначение и цели создания системы**

Система «ICross» предназначена для приятного времяпрепровождения.

**Характеристика объектов информатизации**

**3.1. Краткое описание работы кафедры**

К основным направлениям работы кафедры относятся:

·         Учебно-методическая работа;

·         Научная работа;

·         Организационно-методическая работа;

·         Работа со студентами заочниками;

·         Общественная работа;

·         Воспитательная работа.

…

**3.2. Описание объектов информатизации**

К основным объектам информатизации системы относятся:

*Кафедра*

·         Наименование кафедры

·         Факультет, к которому относится кафедра

·         Веб-сайт кафедры

·         Заведующий кафедрой

…

***3.2.1. Учебно-методическая работа***

*План учебно-методической работы кафедры*

·         Учебный год

·         Заведующий кафедрой, составивший план

·         Кафедра

*Тема для учебно-методической работы*

·         Названия работ

·         Сроки исполнения

·         Ответственные за выполнение темы

…

**Требования к информационной системе**

**4.1. Базовые принципы разработки подсистем**

При проектировании и разработке подсистем должны использоваться следующие базовые принципы:

·         Исключение дублирования ввода информации и повышение ее достоверности, за счет отождествления ранее введенной информации;

…

Система должна удовлетворять следующим требованиям:

·         Пользовательский интерфейс системы должен быть сформирован в соответствии с навыками и профилем пользователей;

…

Система должна содержать:

·         Средства поиска информации;

…

Выбор прикладного программного обеспечения системы должен удовлетворять следующим критериям:

·         Интеграция с базами данных, поддерживающих Web-технологии;

…

4.2. Требования к архитектуре системы.

Архитектура системы «Система» является трехзвенной. В качестве клиентского приложения выступает стандартный веб-браузер.

…

4.3. Требования к способам и средствам связи для информационного обмена между компонентами (модулями) Системы

Подсистемы должны взаимодействовать в пределах единой компьютерной сети (Интернет/Интранет), в которой происходит весь обмен информацией.

…

4.4. Требования к характеристикам взаимосвязей системы со смежными системами

Смежными системами для информационной системы «Система» являются: «Система2»,

…

**4.5. Требования к режимам функционирования подсистемы**

Разрабатываемая система должна функционировать 24 часа в сутки, 365 дней в году…

…

4.6. Требования к пользователям

Система подразумевает четыре типа пользователя:

·         Сотрудник – имеет доступ к просмотру общих данных по своей кафедре, а также к просмотру и редактированию личных данных, имеет возможность ;

…

**4.7. Требования по эргономике и технической эстетике**

Основными требованиями по эргономике и технической эстетике является адекватность времени реакции модулей системы на сложность запроса пользователя к базам данных:

·      При выполнении стандартных запросов пользователь должен работать с системой в реальном режиме времени;

…

4.8. Требования к численности и квалификации персонала системы и режиму его работы.

*Квалификация персонала, порядок его подготовки и контроль знаний и навыков.*

…

4.9. Требования к защите информации от несанкционированного доступа.

Разрабатываемая система должна обладать специализированной подсистемой разграничения доступа к информационным ресурсам, функционирующей на основе системы пользователей и пользовательских групп.

…

**4.10. Требования к обмену данными**

·         Обмен данными должен происходить по сети в среде Intranet/Internet с поддержкой протокола TCP/IP;

…

4.11. **Требования к внешней среде системы**

*Сервер баз данных или сервер приложений должен обеспечивать:*

 …

4.12. Требования к хранению данных

База данных «Система» должна содержать следующие данные:

·         Данные о планировании учебно-методической работы;

…

4.13. Требования к отдельным подсистемам

***4.13.1. Учебно-методическая работа***

*Функции заведующего кафедрой*

·         Создание плана учебно-методической работы на учебный семестр, заполнения, редактирования и удаления данных плана;

…

**Состав и содержание работ по созданию Системы**

Разработать модель БД, позволяющую хранить и обрабатывать все необходимые…

…

**Приемо-сдаточные испытания  Системы**

После завершения всех работ по разработке компонентов, настройке подсистем  и

…

**Внесение корректировок в программный продукт, связанных с ошибками в Системе**

Все ошибки, которые будут выявлены в работе Системы в течении 12 месяцев

…

**Тестирование**

Перед сдачей Модулей и Компонент Заказчику для выявления возможных сбоев в работе

…

**Порядок контроля и приемки Системы**

Для проверки выполнения заданных функций Системы, определения и проверки соответствия требованиям ТЗ количественных и (или) качественных характеристик Системы, выявления и устранения недостатков в действиях Системы и в разработанной документации, поэтапного контроля над ходом разработки должны быть проведены следующие виды испытаний:

·         Предварительные;

…

**Процедуры тестирования и контроля качества**

При проведении испытаний должны использоваться следующие типы процедур тестирования и контроля качества:

·         функциональное тестирование - тестирование ПО на соответствие функциональным спецификациям;

…

**Общие требования к приемке работ**

Сроки и место приемки, порядок приемки работ определяются в соответствии с настоящим ТЗ.

…

**Требования к документированию**

**12.1. Требования к проектной документации**

Состав и комплектность проектной документации должна соответствовать требованиям ГОСТ 34.201-89.

Перечень документации по созданию системы включает:

·         Описание информационного обеспечения системы