

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ПИКС
_____ В.В. Хорошко
« ____ » сентября 2019

ЗАДАНИЕ по курсовому проекту

Группа 713802

Студенту Синило Артуру Викторовичу

1.Тема проекта: База данных для поддержки работы железнодорожного вокзала.

2.Сроки сдачи студентом законченного проекта: 07-08.12.2019 г.

3.Исходные данные к проекту:

3.1.Общие требования: проектируемая база данных должна отвечать требованиям надёжности, минимальной избыточности, целостности данных, содержать не менее 5 сущностей и должна быть приведена к третьей нормальной форме. База данных должна поддерживать основные современные средства для работы и администрирования.

3.2.Для проверки работоспособности разработанной базы данных необходимо разработать клиент-серверное приложение веб- или мобильное приложение. При реализации приложения необходимо использовать версии технологий, являющиеся актуальными и стабильными на 01.09.2019.

3.3.Требования к программным средствам: MariaDB, MySQL Workbench, Sublime Text 3 с расширением LSP, Rust Language Server, браузеры Mozilla Firefox и Chromium.

3.4.Требования к языку программирования на стороне клиента: Rust Stable, JavaScript.

3.5.Требования, предъявляемые к предметной области и информационным потребностям пользователей: просмотр расписания поездов, регистрация и авторизация пассажиров, покупка билетов на поезд из пункта А в пункт Б, просмотр списка станций.

3.6.Специальные требования: выбор вагона и места, поддержка мобильных устройств.

3.7.Другие требования и нормативные источники: 3.7.1. Положение о курсовом проектировании в БГУИР. 3.7.2.СТП 01-2017. Стандарт предприятия. Дипломные проекты (работы). Общие требования. 3.7.3.Стандарты ЕСПД (Единая система программной документации). 3.7.4.Стандарты UML.

4.Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов):

Титульный лист. Реферат. Задание по курсовому проекту. Содержание. Перечень условных обозначений, символов и терминов.

Введение (с указанием цели и основных задач для её достижения).

4.1.Анализ предметной области и ее формализация для проектирования базы данных.

4.1.1.Описание предметной области. 4.1.2.Анализ информационных потребностей пользователей и предварительное описание запросов. 4.1.3.Определение требований и ограничений к базе данных с точки зрения предметной области. 4.1.4.Постановка решаемой задачи.

4.2. Проектирование базы данных для основного вида деятельности рассматриваемой предметной области. 4.2.1.Разработка инфологической модели предметной области базы данных. 4.2.2.Выбор и обоснование используемых типов, данных и ограничений (доменов).

4.2.3.Проектирование запросов к базе данных. 4.2.4.Программная реализация и документирование базы данных. 4.2.5.Проектирование разрабатываемого приложения.

4.3.Применение разработанной базы данных. 4.3.1.Руководство пользователя. 4.3.2.Администрирование базы данных. 4.3.3.Реализация клиентских запросов. 4.3.4.Обоснование и реализация механизма обеспечения безопасности и сохранности данных.

Заключение. Список использованных источников. Приложения (скрипт генерации БД, листинги программного кода). Ведомость курсового проекта.

5.Перечень графического материала (с указанием обязательных чертежей и графиков):

5.1.Структура базы данных (1 лист формата А1).

5.2.Графическая часть, отражающая результаты проектирования (2 листа формата А1).

6.Консультанты по проекту (с указанием разделов): старший преподаватель Боровская Ольга Олеговна (ауд. 412-1 корп.); ассистент Шелест Анна Вадимовна (ауд. 412-1 корп.).

7.Дата выдачи задания: 03.09.2019.

8.Календарный график работы над проектом на весь период проектирования (с указанием сроков выполнения и трудоемкости отдельных этапов):

№ п/п	Наименование этапов курсового проекта	Срок выполнения этапов проекта	Примечание
1.	1-я опроектовка (4.1, 5.1)	05-06.10.2019	30%
2.	2-я опроектовка (4.2)	02-03.11.2019	60%
3.	3-я опроектовка (введение, 4.3, 5.2, заключение)	04-05.12.2019	80%
4.	Сдача законченного курсового проекта на проверку	07-08.12.2019	100%
5.	Защита курсового проекта	11-14.12.2019	Согласно графику

Руководитель

(подпись руководителя)

А.В. Шелест

Задание принял к исполнению 01.09.2019

(подпись студента)

А.В. Синило