Учреждение образования

«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»

Факультет компьютерного проектирования

Кафедра проектирования информационно-компьютерных систем

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | УТВЕРЖДАЮ  Заведующий кафедрой ПИКС  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.В. Хорошко |
|  |  | «\_\_\_\_» сентября 2023 |

**ЗАДАНИЕ**

**по курсовому проекту**

Группа *013851*

Студенту *ИВАНОВУ Ивану Ивановичу*

**1. Тема проекта**: *«База данных для поддержки работы системы регистрации больных в больнице»*.

**2. Сроки сдачи студентом законченного проекта:** 26-28.12.2023 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 01.09.2023.

3.3. Требования к программным средствам: MySQL Community Server 8.0.30, MySQL Workbench 8.0, Android Studio 3.5.

3.4. Требования к языку программирования на стороне клиента: SQL, Java, C#, ASP.NET Core, HTML5, CSS3, JavaScript, Material Design, Webpack 5.

3.5. Требования, предъявляемые к предметной области и информационным потребностям пользователей: добавление пациента в базу (информация о пациенте, постановка диагноза, информация о лечащем враче, информация о степени заболевания пациента, номер палаты), информация о лечении, указание даты поступления больного в больницу и даты его выписки.

3.6. Специальные требования: *отсутствуют*.

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. 3.7.5. Алексеев, В.Ф. Структуры и базы данных. Пособие для курсового проектирования: пособие / В.Ф. Алексеев, И.Н. Богатко, Г.А. Пискун. – Минск: БГУИР, 2017. – 84 с. 3.7.6. Дополнительно рекомендуемая литература выдается консультантом проекта.

**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, отчет о проверке на заимствования в системе «Антиплагиат», ведомость курсового проекта, ведомость курсового проекта).

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

5.1. Структура базы данных (1 лист формата А2).

5.2. Диаграмма вариантов использования (1 лист формата А2).

5.3. Диаграмма классов (1 лист формата А1).

5.4. UML диаграмма (по выбору – 1 лист формата А2).

5.5. Скриншоты пользовательского интерфейса разработанного программного приложения (1 лист формата А1).

**6. Консультанты по проекту**: ст. преподаватель СЫС Анна Дмитриевна. (ауд. 435а–1 корп.).

**7. Дата выдачи задания**: 05.09.2023.

**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 опроцентовка (4.1, 5.1) | 05-06.10.2023 | 30% |
| 2. | 2-я опроцентовка (4.2) | 02-03.11.2023 | 60% |
| 3. | 3-я опроцентовка (введение, 4.3, 5.2, заключение) | 07-08.12.2023 | 80% |
| 4. | Сдача законченного курсового проекта на проверку | 26-28.12.2023 | 100% |
| 5. | Защита курсового проекта | 05-09.01.2024 | Согласно графику |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Руководитель |  | А.Д. Сыс |
|  | (*подпись руководителя*) |  |
|  |  |  |
| Задание принял к исполнению 05.09.2023 |  |  |
|  | (*подпись студента*) | (*инициалы и фамилия*) |