

ЗАДАНИЕ

на курсовую работу по дисциплине
“Клиент-серверные приложения баз данных”

Тема: «Разработка информационной системы с клиент-серверной архитектурой для ...» (в соответствии с заданной предметной областью).

Требования к используемому программному обеспечению:

- СУБД: MS SQL Server 2005;
- система программирования: Microsoft Visual C#;

Общие требования к проекту:

Разработать информационную систему (ИС) с клиент-серверной архитектурой, используя двухзвенную модель DBS (сервер баз данных).

Провести концептуальное, логическое и физическое проектирование базы данных (БД). Проверить все таблицы БД на соответствие нормальной форме Бойса-Кодда. Предусмотреть контроль целостности данных на уровне ограничений, триггеров и хранимых процедур. Часть действий по внесению изменений в БД оформить в виде хранимых процедур. Сформировать SQL-скрипт для создания БД. В целом, в БД должно быть не менее 7 таблиц.

Клиентская часть ИС должна реализовывать необходимую пользователю функциональность: отображение всех таблиц и возможность удаления, редактирования и добавления строк.

К защите представить:

- работоспособную программу и БД, установленные на компьютере (допускается демонстрация работы проекта на ноутбуке);
- пояснительную записку в распечатанном виде (исходные тексты программ не печатать);
- CD или DVD-диск, содержащий пояснительную записку, дистрибутив ИС, исходные тексты программ, SQL-скрипт для создания БД, файлы БД.

Требования к содержанию пояснительной записки:

Введение.

1. Анализ задачи.

- 1.1. Анализ предметной области, выявление необходимой пользователю функциональности.
- 1.2. Разработка общей архитектуры ИС.

2. Разработка серверной части информационной системы.

2.1. Разработка концептуальной модели данных

- 2.1.1. Выявление сущностей и их ключей.
- 2.1.2. Выявление связей.
- 2.1.3. Построение концептуальной модели данных (CDM).

2.2. Разработка логической модели данных.

- 2.2.1. Заполнение сущностей атрибутами.
- 2.2.2. Проверка сущностей на соответствие нормальным формам.
- 2.2.3. Построение логической модели данных (LDM).

2.3. Разработка физической модели данных.

- 2.3.1. Задание типов данных для полей таблиц.
- 2.3.2. Задание частных ограничений целостности данных.
- 2.3.3. Построение физической модели данных (PDM).
- 2.3.4. Генерация SQL-скрипта для создания базы данных.

2.4. Разработка хранимых процедур.

3. Разработка клиентской части информационной системы.

- 3.1. Организация взаимодействия клиентской программы с БД.
- 3.2. Разработка форм.
- 3.3. Руководство пользователя.

Заключение.

Список используемой литературы.

Приложение 1: SQL-скрипт для создания БД.

Приложение 2: исходный текст клиентской программы.

Примечания:

1. В п.2.2.2 включить изображения диаграмм функциональных зависимостей атрибутов для всех таблиц.
2. Приложения 1–2 не распечатывать, включив их лишь в электронную версию пояснительной записки.