

СУБД Microsoft SQL Server

Вариант 4. Разработка базы данных для диспетчера автобусного парка

База данных предназначена для хранения сведений о водителях, маршрутах автобусов и характеристиках автобусов.

Каждый водитель характеризуется: ФИО, классом, стажем работы и окладом. Оклад зависит от класса и стажа работы. Маршрут автобуса характеризуется: номером маршрута, расписанием движения, протяженностью. Характеристиками автобусов являются: номер автобуса, его тип и вместимость, причем вместимость автобуса зависит от его типа. Каждый водитель закреплен за отдельным автобусом, а каждый автобус прикреплен к отдельному маршруту. Необходимо предусмотреть возможность корректировки БД в случаях поступления на работу нового водителя, списывания старого автобуса, введения нового или изменения старого маршрута и т.п.

Диспетчеру автопарка могут потребоваться следующие сведения:

- список водителей, работающих на определенном маршруте;
- номера автобусов, обслуживающих данный маршрут;
- время начала и завершения движения автобусов на всех или отдельных маршрутах;
- протяженность всех или определенных маршрутов.

Диспетчер может вносить следующие изменения: ввод данных о новом водителе; списание старого автобуса; изменение маршрута.

2.3. Оформление пояснительной записки

Пояснительная записка выполняется на писчей бумаге формата А4 (297 × 210 мм). Отступы от границ листа: левое поле – 25 мм, правое, верхнее, нижнее – 20 мм. Разделы, подразделы, рисунки, таблицы и страницы нумеруются.

Содержание пояснительной записки:

1. Титульный лист (приложение 1).
2. Лист задания (приложение 2).

3. Аннотация, включающая в себя сведения об объеме курсовой работы, количестве рисунков, таблиц, краткое описание задачи, оценку результатов и т.д.
4. Содержание.
5. Основная часть.
 - 5.1. Концептуальное проектирование.
 - 5.2. Обоснование выбора СУБД
 - 5.3. Дatalogическое проектирование.
 - 5.3.1. Преобразование концептуальной модели в реляционную модель.
 - 5.3.2. Нормализация базы данных.
 - 5.3.3. Определение характеристик атрибутов.
 - 5.4. Создание БД в выбранной СУБД.
 - 5.5. Поддержка целостности данных.
 - 5.5.1. Декларативная поддержка ограничений целостности.
 - 5.5.2. Процедурная поддержка ограничений целостности.
 - 5.6. Реализация операций над данными.
6. Список литературы.