

1. Задача:

Вам необходимо создать таблицу для хранения информации о студентах в университете. Таблица должна содержать следующие поля:

- Идентификатор студента (целочисленный тип данных)
- Имя студента (строковый тип данных)
- Фамилия студента (строковый тип данных)
- Год рождения студента (дата тип данных)
- Средний балл студента (вещественный тип данных)

Создайте SQL запрос для создания такой таблицы.

2. Задача:

Вам необходимо создать таблицу для хранения информации о книгах в библиотеке. Таблица должна содержать следующие поля:

- Идентификатор книги (целочисленный тип данных, уникальный идентификатор книги)
- Название книги (строковый тип данных)
- Автор книги (строковый тип данных)
- Год издания книги (целочисленный тип данных)
- Жанр книги (строковый тип данных)

Убедитесь, что поле "Идентификатор книги" является первичным ключом (PRIMARY KEY). Создайте SQL запрос для создания такой таблицы.

3. Задача:

Вы работаете в книжном магазине и вам необходимо добавить новую книгу в базу данных. Вам известны следующие данные о книге:

- Название: "Повелитель мух"
- Автор: Уильям Голдинг
- Год издания: 1954
- Жанр: Роман

Составьте SQL запрос для добавления этой книги в таблицу "books" в вашей базе данных.

4. Задача:

Вы работаете в компании, которая занимается продажей электроники, и вам необходимо обновить информацию о ценах на определенные товары. Вам известны следующие данные:

- Таблица "products" содержит информацию о товарах, включая поля: product_id (идентификатор товара), product_name (название товара), price (цена товара).
- Вам нужно увеличить цену на 10% для всех товаров, у которых цена ниже 1000 рублей.

Составьте SQL запрос для обновления цен на 10% для соответствующих товаров в таблице "products".

5. Задача:

Вам необходимо вывести информацию о самых дорогих товарах в вашем магазине. У вас есть таблица "products" с полями: product_id (идентификатор товара), product_name (название товара) и price (цена товара). Напишите SQL запрос, который выведет названия и цены трех самых дорогих товаров из таблицы "products".

6. В вашей базе данных есть таблица "employees" с полями: employee_id (идентификатор сотрудника), employee_name (имя сотрудника) и department_id (идентификатор отдела, к которому принадлежит сотрудник). Вам необходимо удалить всех сотрудников, которые работают в отделе с department_id = 3. Напишите SQL запрос для выполнения этой операции.

7. У вас есть две таблицы: "students" с полями student_id (идентификатор студента) и student_name (имя студента) и "courses" с полями course_id (идентификатор курса) и course_name (название курса). Необходимо создать внешний ключ (foreign key) в таблице "students", который будет ссылаться на поле course_id из таблицы "courses". При этом необходимо убедиться, что при удалении курса из таблицы "courses", все записи о студентах, которые выбрали этот курс, также будут удалены. Напишите SQL запрос для создания внешнего ключа с таким поведением.

8. Задача:

У вас есть две таблицы: "отделы" (departments) с полями department_id (идентификатор отдела) и department_name (название отдела) и "сотрудники" (employees) с полями employee_id (идентификатор сотрудника), employee_name (имя сотрудника) и department_id (идентификатор отдела, к которому принадлежит сотрудник). Необходимо вывести список всех отделов и количество сотрудников в каждом отделе. Напишите SQL запрос для решения этой задачи.

9. Задача:

У вас есть две таблицы: "студенты" (students) с полями student_id (идентификатор студента), student_name (имя студента) и group_id (идентификатор группы, к которой принадлежит студент) и "группы" (groups) с полями group_id (идентификатор группы) и group_name (название группы). Необходимо вывести список всех студентов и название группы, к которой они принадлежат. Используйте операцию INNER JOIN для объединения таблиц. Напишите SQL запрос для решения этой задачи.

10. Задача:

У вас есть две таблицы: "авторы" (authors) с полями author_id (идентификатор автора) и author_name (имя автора) и "книги" (books) с полями book_id (идентификатор книги), book_title (название книги) и author_id (идентификатор автора книги). Одному автору может принадлежать несколько книг, и одна книга может иметь несколько авторов. Необходимо вывести список всех книг с указанием всех их авторов. Используйте операцию INNER JOIN для объединения таблиц. Напишите SQL запрос для решения этой задачи.