

База данных MySQL

Лабораторная работа №1

В базе данных создать таблицу «students» с полями:

- id тип int – ключ (PK), счетчик (AI);
- name тип varchar, не нулевое (NN);
- d_id тип int.

Заполнить таблицу «students» произвольными записями (вкладка Inserts) - 5 строк
Активизировать базу данных (команда use).

Выполнить SQL команду: **SELECT * FROM students;**

Выполнить SQL команды:

UPDATE students SET name = 'Ivan' WHERE id = 2;
SELECT * FROM students WHERE id = 2;

Выполнить SQL команды:

DELETE FROM students WHERE id = 2;
SELECT * FROM students;

Проанализировать полученные результаты.

Объединение таблиц при помощи оператора JOIN в MySQL

В базе данных создать таблицу «departments» с полями:

- id тип int – ключ (PK);

Заполнить таблицу «departments» 5-ю произвольными записями (поле id следует заполнять

В базе данных создать таблицу «users» с полями:

- id тип int – ключ (PK), счетчик (AI);
- name тип varchar, не нулевое (NN);
- d_id тип int.

Заполнить таблицу «users» произвольными 7-ю записями (поле id следует оставить не заполненным), при этом:

- 5-ть строк таблицы «users» должны содержать в поле d_id какое-либо уникальное число из поля id таблицы «departments»;
- 2-е строки из таблицы «users» должны содержать в поле d_id числа, не используемые в строках таблицы «departments», в поле id.

Последовательно выполнить следующие команды и записать в отчет команду и полученную на экране таблицу:

SELECT u.id, u.name, d.name FROM users u INNER JOIN departments d ON u.d_id = d.id

SELECT u.id, u.name, d.name FROM users u LEFT JOIN departments d ON u.d_id = d.id

SELECT u.id, u.name, d.name FROM users u RIGHT JOIN departments d ON u.d_id = d.id

SELECT u.id, u.name, d.name FROM users u CROSS JOIN departments d