Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Нижегородский радиотехнический колледж»

ОП.08 Основы проектирования баз данных

ОТЧЁТ по лабораторной работе №9

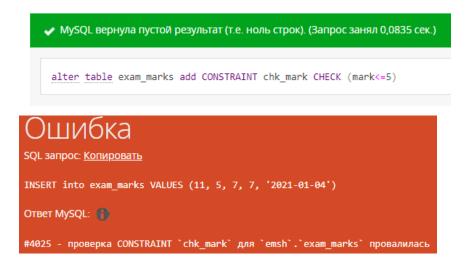
Тема «Изменение структуры таблиц»

Цель работы: Изучить команды DDL: ALTER TABLE

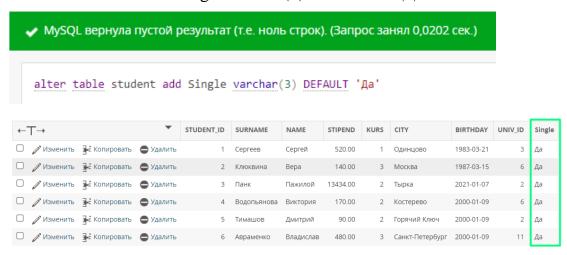
Выполнил: обучающийся группы 2ИСиП-19-1 Мамонов Антон

Проверил: Преподаватель Гутянская Е.М. **Задание 1.** Ввести ограничение на оценку в отношении Exam_marks. Оценка не должна превышать 5 баллов. (chek).

alter table exam_marks add CONSTRAINT chk_mark CHECK (mark<=5)

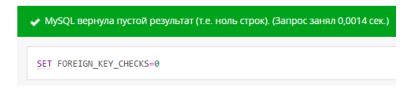


Задание 2. Добавить в таблицу Student столбец Single, тип данных VARCHAR(3), назначив значение по умолчанию "Да". Удалить столбец. alter table student add Single varchar(3) DEFAULT 'Да'



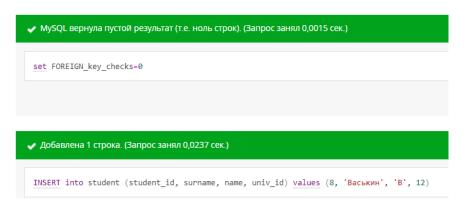
Задание 3. Отключите ограничения внешнего ключа в таблице Student (связь между Student и University). Введите в таблицу Student студента Васькина В.В. из несуществующего университета. Попытайтесь подключить ранее отключенное ограничение. Выполните все необходимые действия для того, чтобы вновь подключить ограничение, а все данные в отношении Student соответствовали условиям целостности базы данных.

SET FOREIGN_KEY_CHECKS=0;



set FOREIGN_key_checks=0;

INSERT into student (student_id, surname, name, univ_id) values (8, 'Васькин', 'В', 12);



Пытаемся вернуть связи, и не можем этого сделать.

```
OLINGKA

SQL sampoc: Konupobath

ALTER TABLE 'student' ADD FOREIGN KEY ('UNIV_ID') REFERENCES 'university' ('UNIV_ID') ON DELETE RESTRICT ON UPDATE RESTRICT;

OTBET MySQL: {}

#1452 - Cannot add or update a child row: a foreign key constraint fails ('emsh'.'#sql-1210_2c6', CONSTRAINT '#sql-1210_2c6_ibfk_1' FOREIGN KEY ('UNIV_ID') REFERENCES 'university' ('UNIV_ID'))
```

Контрольные вопросы

1. Каково основное назначение команды ALTER?

Команда ALTER в основном используется для добавления, изменения и удаление столбцов, к индексам и ограничениям на таблицы.

2. Какие операции над ограничениями можно выполнить с помощью команды ALTER?

Создание, удаление и изменение.

3. Какие ограничения подлежат корректировке?

Все, кроме установленных при создании таблицы

4. Каковы правила назначения ограничения NULL/NOT NULL?

NULL используется для установления пустого значения, а NOT NULL используется для установления не пустого значения

5. Когда нельзя изменить ширину столбца в таблице?

Когда значения ширину задано при создании таблицы

6. Какие существуют ограничения на изменения параметров столбца?

Изменение значений по умолчанию; изменения типа столбца; добавление и удаление первичного/внешнего ключа

7. Как можно отменить действие ограничения?

set foreign_key_checks=0

8. Для столбцов с каким типом данных разрешены изменения их размера?

varchar

9. Как можно удалить столбец, если на него наложено одно из ограничений?

set foreign_key_checks=0

10. Как переименовать столбец в таблице? В каких случаях это возможно?

alter table table_name rename column old_name to new_name. Это возможно, когда отсутствуют ссылки с других таблиц.

11. В каких случаях используют отключение ограничений?

При необходимости добавления или исправления значений столбца, противоречащих этим ограничениям.