

Курс: «Теория баз данных»

Тема: Основы взаимодействия с MySQL Server.

Запросы

Необходимо создать базу данных **Академия** (*Academy*), которая будет содержать информацию о сотрудниках и внутреннем устройстве академии.

Преподаватели, читающие лекции в академии представлены в виде таблицы **Преподаватели** (*Teachers*), в которой собрана основная информация, такая как: имя, фамилия, данные о зарплате, а также дата приема на работу.

Также в базе данных присутствует информация о группах, хранимая в таблице **Группы** (*Groups*). Данные об факультетах и кафедрах содержатся в таблицах **Факультеты** (*Faculties*) и **Кафедры** (*Departments*) соответственно.

Таблицы

Ниже представлено детальное описание структуры каждой таблицы.

1. Группы (*Groups*)

- Идентификатор (*Id*). Уникальный идентификатор группы.
 - ▷ Тип данных — *int*.
 - ▷ Авто приращение.
 - ▷ Не может содержать *null*-значения.
 - ▷ Первичный ключ.

- **Название (Name).** Название группы.
 - ▷ Тип данных — `nvarchar(10)`.
 - ▷ Не может содержать null-значения.
 - ▷ Не может быть пустым.
 - ▷ Должно быть уникальным.
- **Рейтинг (Rating).** Рейтинг группы.
 - ▷ Тип данных — `int`.
 - ▷ Не может содержать null-значения.
 - ▷ Должно быть в диапазоне от 0 до 5.
- **Курс (Year).** Курс (год) на котором обучается группа.
 - ▷ Тип данных — `int`.
 - ▷ Не может содержать null-значения.
 - ▷ Должно быть в диапазоне от 1 до 5.

2. Кафедры (Departments)

- **Идентификатор (Id).** Уникальный идентификатор кафедры.
 - ▷ Тип данных — `int`.
 - ▷ Авто приращение.
 - ▷ Не может содержать null-значения.
 - ▷ Первичный ключ.
- **Финансирование (Financing).** Фонд финансирования кафедры.
 - ▷ Тип данных — `money`.
 - ▷ Не может содержать null-значения.
 - ▷ Не может быть меньше 0.
 - ▷ Значение по умолчанию — 0.

- **Название (Name).** Название кафедры.

- ▷ Тип данных — `nvarchar(100)`.
- ▷ Не может содержать `null`-значения.
- ▷ Не может быть пустым.
- ▷ Должно быть уникальным.

3. Факультеты (Faculties)

- **Идентификатор (Id).** Уникальный идентификатор факультета.

- ▷ Тип данных — `int`.
- ▷ Авто приращение.
- ▷ Не может содержать `null`-значения.
- ▷ Первичный ключ.

- **Название (Name).** Название факультета.

- ▷ Тип данных — `nvarchar(100)`.
- ▷ Не может содержать `null`-значения.
- ▷ Не может быть пустым.
- ▷ Должно быть уникальным.

4. Преподаватели (Teachers)

- **Идентификатор (Id).** Уникальный идентификатор преподавателя.

- ▷ Тип данных — `int`.
- ▷ Авто приращение.
- ▷ Не может содержать `null`-значения.
- ▷ Первичный ключ.

- **Дата трудоустройства (EmploymentDate).** Дата приема преподавателя на работу.

- ▷ Тип данных — `date`.
- ▷ Не может содержать `null`-значения.
- ▷ Не может быть меньше 01.01.1990.
- **Имя (Name). Имя преподавателя.**
 - ▷ Тип данных — `nvarchar(max)`.
 - ▷ Не может содержать `null`-значения.
 - ▷ Не может быть пустым.
- **Надбавка (Premium). Надбавка преподавателя.**
 - ▷ Тип данных — `money`.
 - ▷ Не может содержать `null`-значения.
 - ▷ Не может быть меньше 0.
 - ▷ Значение по умолчанию — 0.
- **Ставка (Salary). Ставка преподавателя.**
 - ▷ Тип данных — `money`.
 - ▷ Не может содержать `null`-значения.
 - ▷ Не может быть меньше либо равно 0.
- **Фамилия (Surname). Фамилия преподавателя.**
 - ▷ Тип данных — `nvarchar(max)`.
 - ▷ Не может содержать `null`-значения.
 - ▷ Не может быть пустым.