




**Основные
понятия
реляционной БД**



1970-е гг. Э. Кодд, англ. *relation* –
отношение.



Достоинства реляционных БД

- нет дублирования информации;
- при изменении данных достаточно изменить эти данные только в одной таблице;
- защита от неправильного ввода: можно выбрать только данные, которые есть в связанной таблице.



Недостатки реляционных БД

- сложность структуры (не более 40-50 таблиц);
- при поиске надо обращаться к нескольким таблицам



Основные понятия реляционной модели



Отношение – это

таблица.

Является основным типом структуризации данных (*объектом*) реляционной модели.



Строки таблицы представляют экземпляры объекта и называются **записями**.

Столбцы таблицы представляют атрибуты объекта и называются **полями**.



Домен - это

- тип данных, определяемый системой (стандартный) или пользователем



Степень отношения – это


число его атрибутов или количество полей(столбцов).

Отношение степени один называют **унарным**, степени два – **бинарным**, степени три – **тернарным**, ..., а степени N – **n -арным**.



Кортеж – это

набор именованных значений
заданного типа (строка)



Кардинальным числом или мощностью отношения

называется число его кортежей или количество строк в таблице.

В отличие от степени отношения кардинальное число отношения изменяется во времени.



Пустое значение – это

не ноль и не пустая строка, а неизвестное значение атрибута, которое не определено в данный момент времени и в принципе может быть определено позднее.

Для обозначения пустых значений полей используется слово NULL.

ТАБЛИЦУ ВСТАВИТЬ СВОЮ И С ДРУГИМ КОЛИЧЕСТВОМ СТРОК И СТОЛБЦОВ!!!

№	Имя	Дата рожд	Курс	Спец- ть
1	Алексеев Д. А.	12.03.82	2	Право
2	Яковлев Н. В.	25.12.79	4	Ин. Яз.

Кортежи

(строка, запись)

кардинальность=2

Атрибуты (столбец, поле)

← Степень=5

→ ЕЭТК