

Реляционная модель данных

Реляционная модель

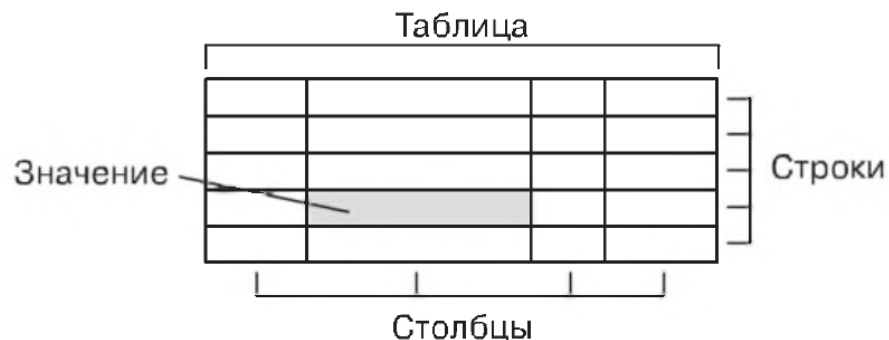
- Основывается на теории отношений, реляционной алгебре

В 1970 г. Э.Ф. Кодд сформулировал основные понятия и ограничения реляционной модели

Терминология

Таблица 2.1. Эквивалентность терминов

Модель	SQL	Файловая система
Отношение	Таблица	Файл
Атрибут	Столбец	Поле
Кортеж	Строка	Запись



Признаки первичного ключа:

- необходимость
- уникальность
- простой или составной
- не принимает значение null
- неизменность
- однократность
- минимальность

Свойства внешнего ключа:

- простой или составной
- позволяет строкам из одной таблицы иметь соответствующие им строки в другой таблице
- устанавливает прямую взаимосвязь с первичным ключом материнской таблицы
- может принимать значение null
- может иметь имя, отличное от имени родительского ключа
- в общем случае его значения не уникальны

Пример внешнего ключа:

Первичный ключ

publishers

pub_id	pub name
P01	Abatis Publishers
P02	Core Dump Books
P03	Schadenfreude Press
P04	Tenterhooks Press

Первичный ключ

Внешний ключ

titles

title_id	title_name	pub_id
T01	1977!	P01
T02	200 Years of Ger...	P03
T03	Ask Your System...	P02
T04	But I Did It Unco...	P04



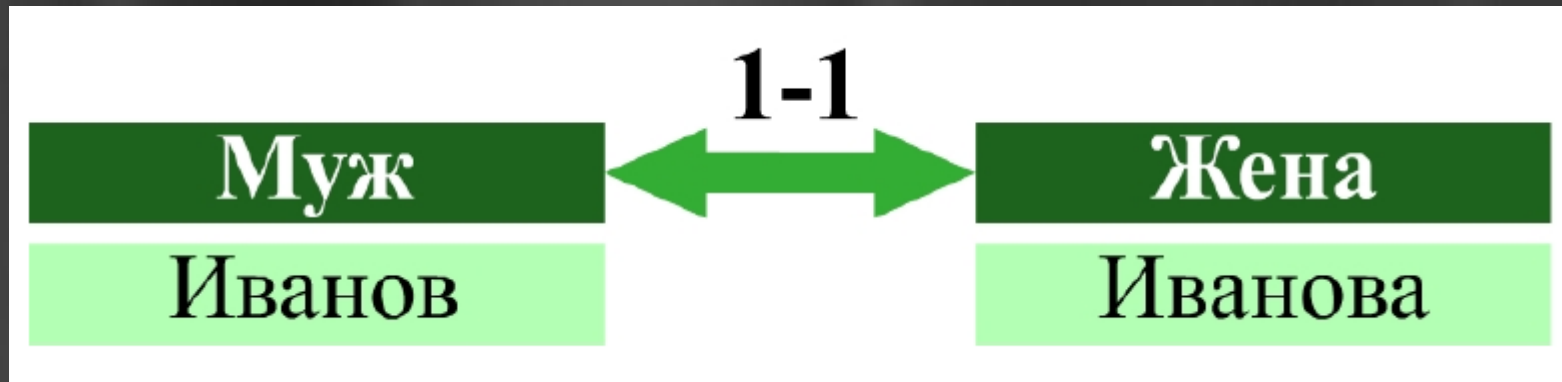
СВЯЗИ

- соединение между общими столбцами двух таблиц

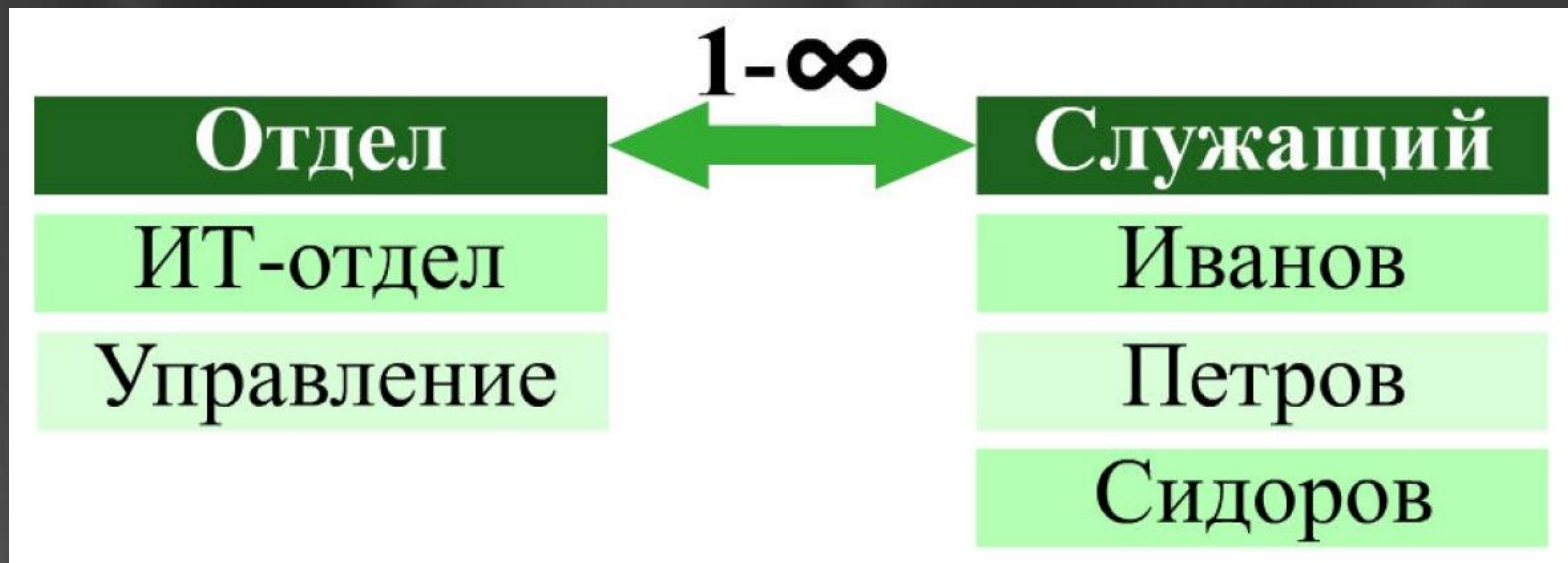
Различают связи:

- один-к-одному
- один-ко-многим
- многие-ко-многим

Пример связи ОДИН-К-ОДНОМУ



Пример связи ОДИН-КО-МНОГИМ



Пример связи многие-ко-многим

