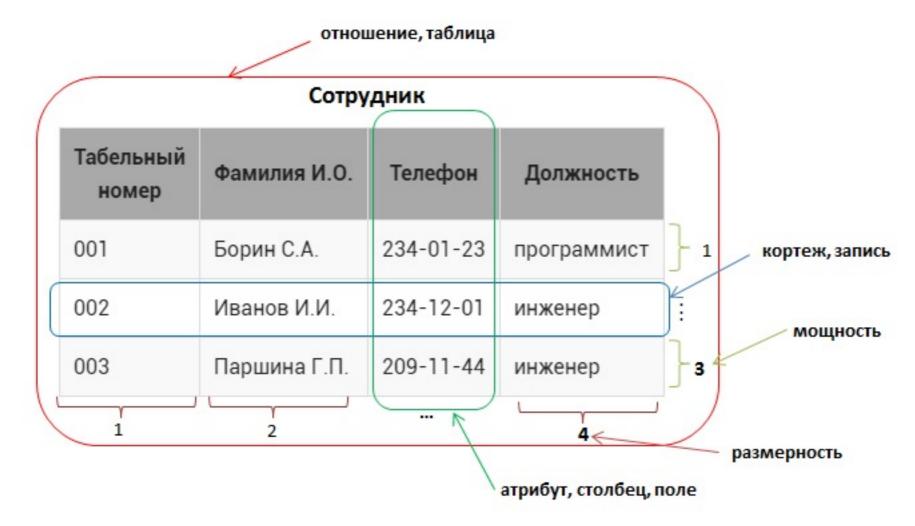
## Основные понятия реляционных баз данных

Реляционная модель была разработана в конце 1960-х годов Е.Ф.Коддом . Она определяет способ представления данных (структуру данных), методы защиты данных (целостность данных), и операции, которые можно выполнять с данными (манипулирование данными). Эта модель лежит в основе всех реляционных баз данных до настоящего времени.

## Основные принципы реляционных баз данных:

- все данные на концептуальном уровне представляются в виде объектов, заданных в виде строк и столбцов, называемых отношением, более распространенное название таблица;
- в пересечение строки и столбца таблицы можно занести только одно значение;
- все операции выполняются над целыми отношениями и результатом этих операций является отношение.

## Пример отношения:



На примере таблицы **Сотрудник** рассмотрим **терминологию реляционных баз данных:** 

- отношение это структура данных целиком, набор записей (в обычном понимании таблица), в примере это Сотрудник ;
- **кортеж** это каждая строка , содержащая данные (более распространенный термин запись ), например, <001, *Борин С.А, 234-01-23, программист*>, все кортежи в отношении должны быть различны;
- **мощность** число кортежей в таблице (проще говоря, число записей), в данном случае 3, мощность отношения может быть любой (от 0 до бесконечности), порядок следования кортежей неважен;
- *атрибут* это столбец в таблице (более распространенный термин поле ), в примере Табельный номер, Фамилия И.О., Телефон, Должность
- размерность это число атрибутов в таблице, в данном случае 4;
- размерность отношения должна быть больше 0, порядок следования атрибутов существенен;
- **домен атрибута** это допустимые значения (неповторяющиеся), которые можно занести в поле , например для атрибута **Должность** домен {инженер, программист}.

## Задание

Для таблицы Сотрудник отметьте верные ячейки (В каждом столбце и строке - один правильный ответ).



Всё получилось!

Верно решили **12 596** учащихся Из всех попыток **56**% верных

Ряды:	Мощность	Отношение	Размерность	Домен	Кортеж	Атрибут
4						
002, Иванов И.И., 234-12-01, инженер						
3						
Сотрудник						
Фамилия И.О.						
{###-##-##}, где # - цифра от 0 до 9						
Следующий шаг Решить снова						

Ваши решения Вы получили: **1 балл** из 1

