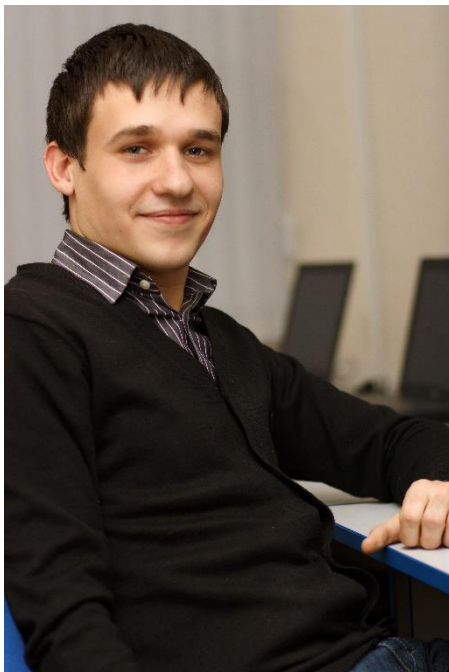


SQL Базовый курс

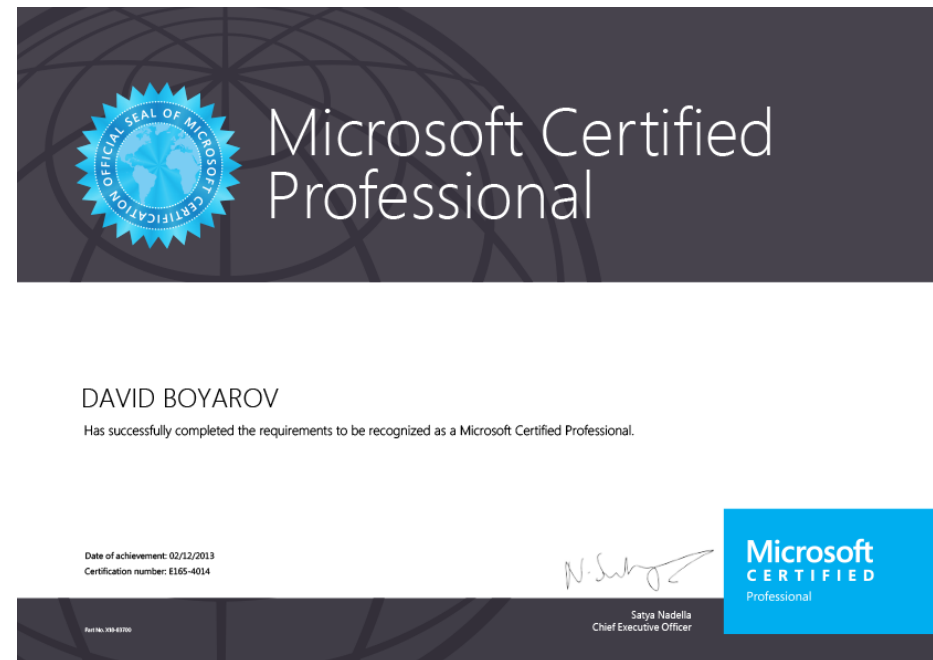
Введение в SQL

SQL

Автор курса



Давид Бояров



MCID: 9778145

SQL

После урока обязательно



Повторите этот урок в видео формате на [ITVDN.com](http://itvdn.com)

Доступ можно получить через руководство вашего учебного центра



Проверьте как Вы усвоили данный материал на [TestProvider.com](http://testprovider.com)

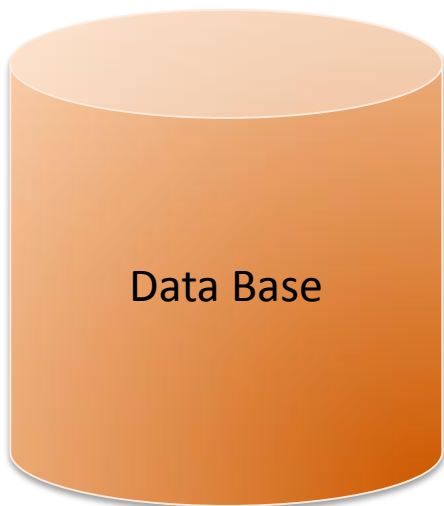
SQL

Тема

Введение в SQL

БАЗА ДАННЫХ

Data Base



База данных – это совокупность связанных данных, организованных по определенным правилам.

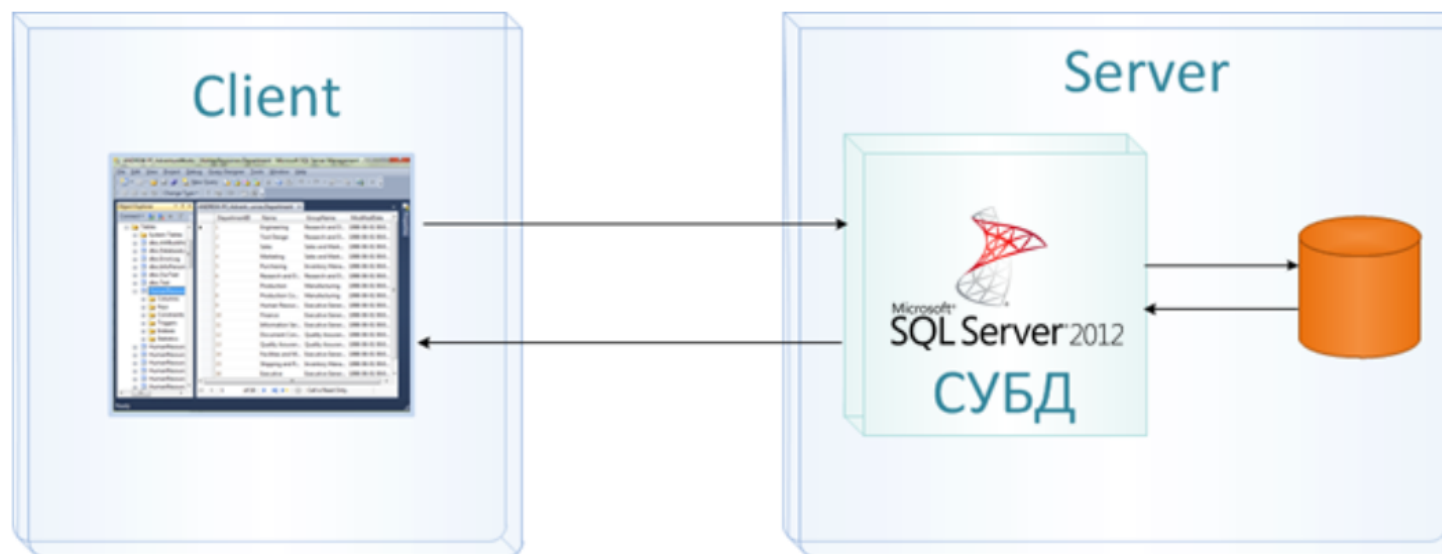
Эти правила предусматривают общие принципы описания, манипулирования и хранения данными.

БАЗА ДАННЫХ

Data Base

Система Управления Базами Данных

СУБД - это комплекс языковых и программных средств, предназначенный для создания, ведения и совместного использования баз данных многими пользователями.



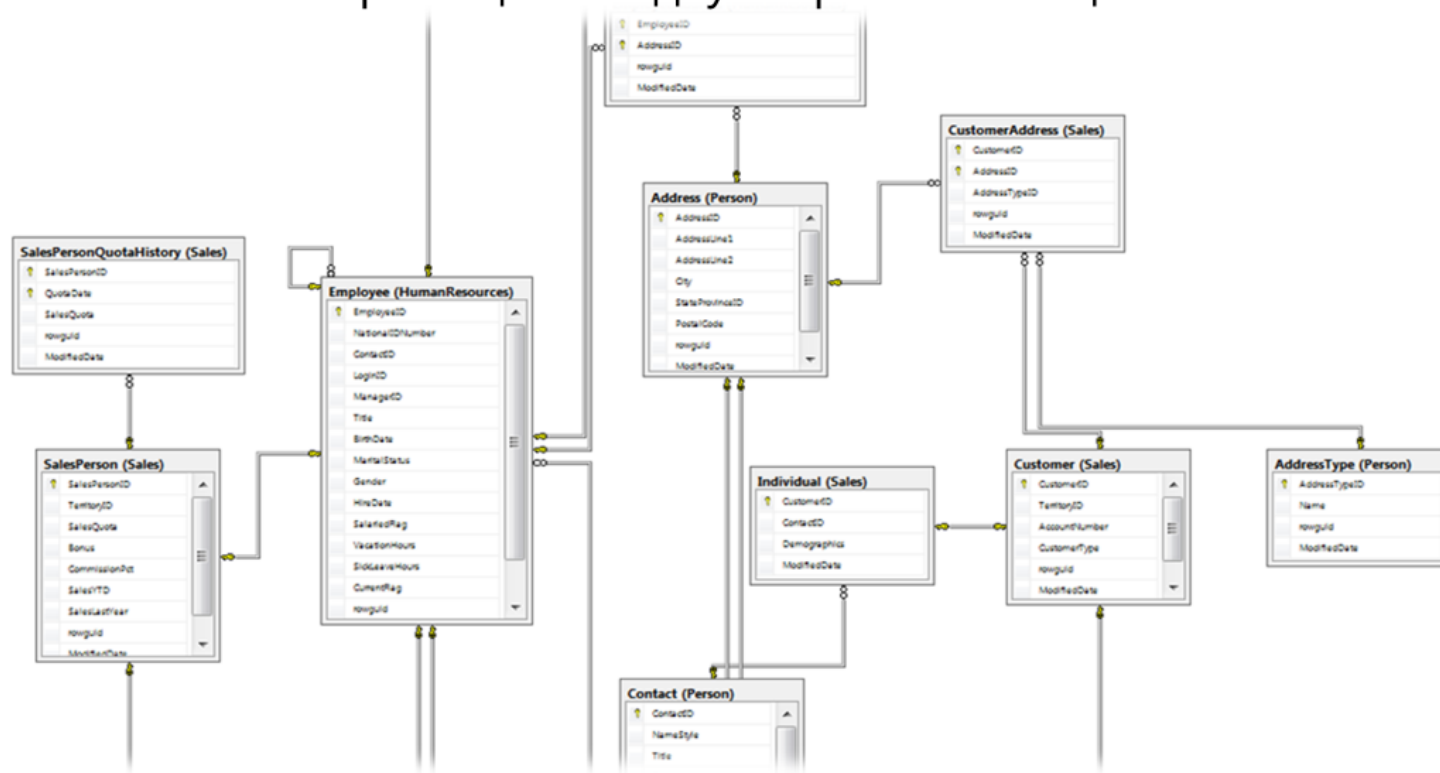
Обычно СУБД как и БД различают по используемой модели данных. Так, СУБД, основанные на использовании реляционной модели данных, называют реляционными СУБД.

БАЗА ДАННЫХ

Data Base

RDB (relational database)

Реляционная база данных - это совокупность связанных данных, хранящаяся в двумерных таблицах.



БАЗА ДАННЫХ

Data Base

Факты



Все факты об объекте

Николай	Петрович	Задорожный	Лужная 17
---------	----------	------------	-----------



Все факты обо всех однотипных объектах

Николай	Петрович	Задорожный	Лужная 17
Александр	Александрович	Синчук	Хортицкая 5

Все факты обо всех объектах

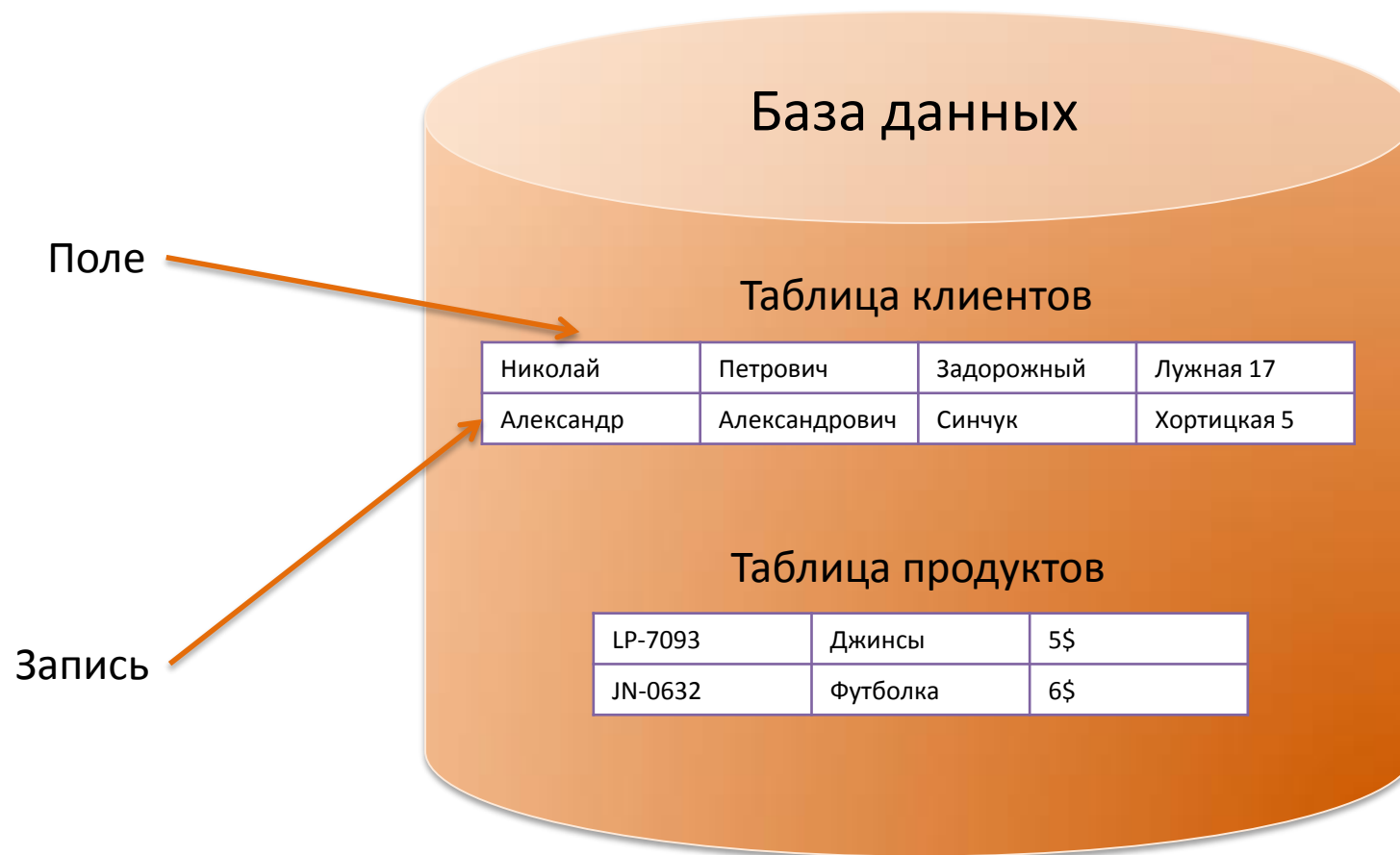
Николай	Петрович	Задорожный	Лужная 17
Александр	Александрович	Синчук	Хортицкая 5

LP-7093	Джинсы	5\$
JN-0632	Футболка	6\$



БАЗА ДАННЫХ

Data Base



Базы данных

Таблицы

Таблицы хранят непосредственно данные и состоят из полей и записей

	AddressID	AddressLine1	AddressLine2	City	StateProvinceID	PostalCode
1	1	1970 Napa Ct.	NULL	Bothell	79	98011
2	2	9833 Mt. Dias Blv.	NULL	Bothell	79	98011
3	3	7484 Roundtree Drive	NULL	Bothell	79	98011
4	4	9539 Glenside Dr	NULL	Bothell	79	98011
5	5	1226 Shoe St.	NULL	Bothell	79	98011
6	6	1399 Firestone Drive	NULL	Bothell	79	98011
7	7	5672 Hale Dr.	NULL	Bothell	79	98011
8	8	6387 Scenic Avenue	NULL	Bothell	79	98011
9	9	8713 Yosemite Ct.	NULL	Bothell	79	98011
10	10	250 Race Court	NULL	Bothell	79	98011
11	11	1318 Lasalle Street	NULL	Bothell	79	98011
12	12	5415 San Gabriel Dr.	NULL	Bothell	79	98011

Основные свойства поля таблицы:

- 1) Имя
- 2) Тип данных
- 3) Допустимость пустого значения

SQL

Structured Query Language

SQL – информационно-логический язык, предназначенным для описания, изменения и извлечения данных, хранимых в реляционных базах данных.

Основной набор операций SQL

- создание в базе данных новой таблицы;
- добавление в таблицу новых записей;
- изменение записей;
- удаление записей;
- выборка записей из одной или нескольких таблиц (в соответствии с заданным условием);
- изменение структур таблиц.

T-SQL

Transact-SQL

Transact-SQL представляет реализацию стандартного структурированного языка запросов компании Microsoft.

SQL был расширен такими дополнительными возможностями как:

- управляющие операторы,
- локальные и глобальные переменные,
- различные дополнительные функции для обработки строк, дат, математики и т. п.,
- поддержка аутентификации Microsoft Windows.

T-SQL

Создание переменных T-SQL

-- Создаем переменную с именем - 'a', типа Int, и присваиваем ей значение - 2.

```
DECLARE @A INT = 2;
```

-- Выводим на экран значение переменной @A.

```
PRINT @A;    -- 2
```

-- Переменной a присваиваем значение - 7.

```
SET @A = 7;
```

-- Выводим на экран значение переменной @A.

```
PRINT @A;    -- 7
```

Типы Данных

Data Types

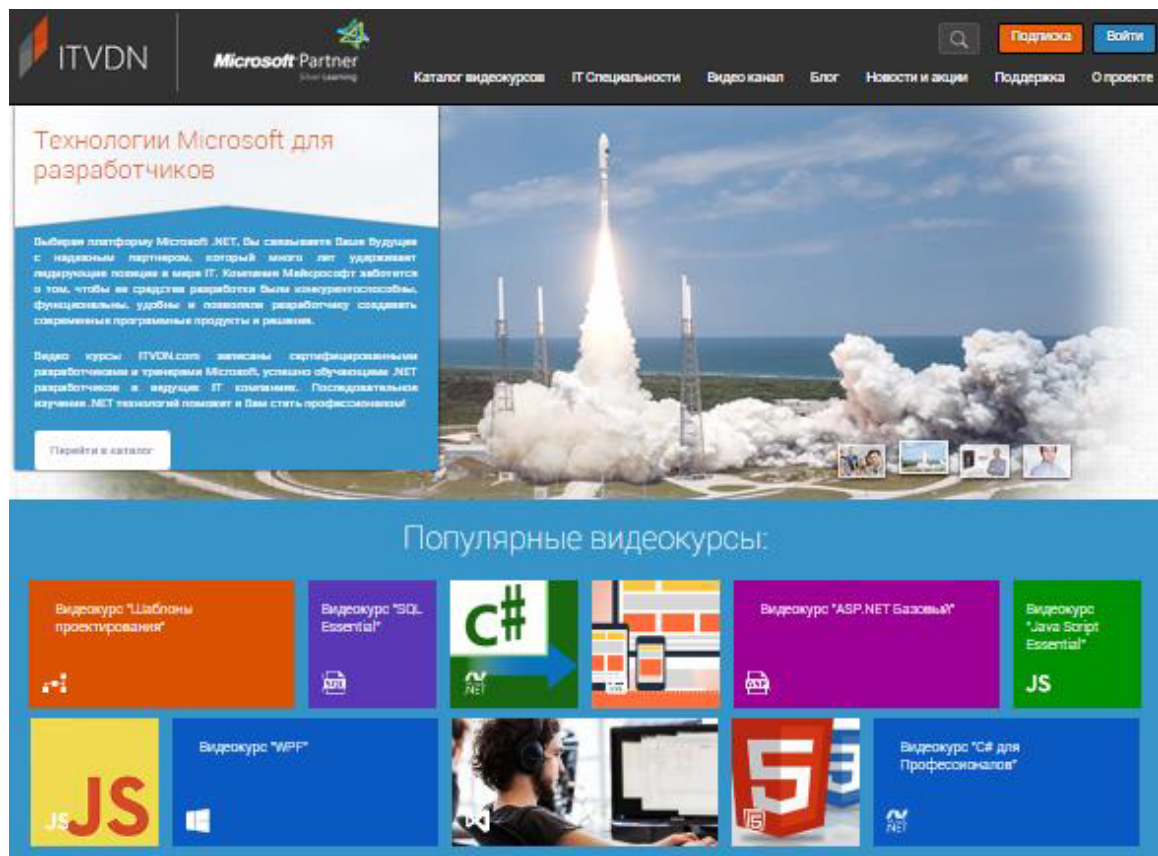
Семь категорий типов данных в SQL-Server:

```
DECLARE @MyDateVar Date,  
        @MyIntVar  SmallInt,  
        @MyStrVar  VarChar(max),  
        @MyMnVar   Money,  
        @MyFlVar   Float,  
        @MyBVar    Binary;
```

1. Целые числа
2. Числа с фиксированной запятой
3. Числа с плавающей запятой
4. Дата и время
5. Текстовые данные
6. Двоичные данные
7. Пользовательские типы

Смотрите наши уроки в видео формате

ITVDN.com



Посмотрите этот урок в видео формате на образовательном портале [ITVDN.com](http://itvdn.com) для закрепления пройденного материала.

Все курсы записаны сертифицированными тренерами, которые работают в учебном центре CyberBionic Systematics



Проверка знаний

TestProvider.com



TestProvider – это online сервис проверки знаний по информационным технологиям. С его помощью Вы можете оценить Ваш уровень и выявить слабые места. Он будет полезен как в процессе изучения технологии, так и общей оценки знаний IT специалиста.

После каждого урока проходите тестирование для проверки знаний на TestProvider.com

Успешное прохождение финального тестирования позволит Вам получить соответствующий Сертификат.



SQL

Q&A

Информационный видеосервис для разработчиков программного обеспечения

