

# SQL с нуля

## Лекция 2

# Типы данных

- \* Числовые
- \* Строковые
- \* Календарные

# Числовые

- \* Tinyint, smallint, mediumint, int, bigint
- \* BOOL = Tinyint(1) = Bit (1) = ENUM (0,1)
- \* Float (m,d), Double (m,d) = REAL, Decimal(m,d) = NUMERIC

# Строковые

- \* CHAR (m), VARCHAR (m)
- \* TEXT and BLOB (tiny, medium and long)
- \* ENUM, SET

# Календарные

- \* Date (YYYY-MM-DD)
- \* Datetime (YYYY-MM-DD HH:MM:SS)
- \* Timestamp (YYYYMMDDHHMMSS)
- \* Year (YYYY)
- \* Time (HH:MM:SS)

# Дополнительные

- \* NOT NULL
- \* DEFAULT
- \* UNIQUE
- \* AUTO\_INCREMENT
- \* ZEROFILL

DDL (Data Definition Language) - язык описания данных

DML (Data Manipulation Language) - язык управления  
(манипулирования) данными

DQL - Data Query Language - язык запросов

# DDL

- \* CREATE

- \* ALTER

- \* DROP



# DDL

CREATE TABLE *table1*

(*column1 datatype EXTRA CONDITIONS,*

*PRIMARY KEY (column),*

*FOREIGN KEY (column) REFERENCES table2(COLUMN\_F)*

# DDL

ALTER TABLE *table1*

ADD column\_name  
date\_type

DROP Column\_name

MODIFY column\_name  
datatype

# DML

- \* INSERT
- \* UPDATE
- \* DELETE

# DML

```
INSERT INTO table__name VALUES (v1, v2, v2,,v4,v5);
```

```
INSERT INTO table__name (column A, column B,  
column X) VALUES (a, b, x);
```

# DML

UPDATE tablename

SET column1 = value1, column15=value15  
WHERE условие

DELETE FROM tablename WHERE условие;

# DQL

- \* SELECT
- \* DISTINCT
- \* WHERE
- \* AND/OR, IN/BETWEEN, LIKE
- \* ORDER BY

```
SELECT DISTINCT column1, column 2...  
FROM table where условие;
```

LIKE используется при работе со строками, чтобы вывести записи, текст которых совпадает с патерном.

% – задаёт любую последовательность СИМВОЛОВ

\_ – задаёт 1 символ.

[ ] задаёт диапазон

^ отрицание

Например:

```
where address like %1%
```