

The left side of the slide features a decorative design consisting of several vertical stripes of varying shades of light blue and teal. Overlaid on these stripes are several circles of different sizes, also in shades of teal and blue, arranged in a vertical, slightly staggered pattern.

ОСНОВЫ SQL

**практическое руководство для выполнения
лабораторных работ**

СОЗДАНИЕ БАЗ ДАННЫХ

- Требуется создать Базу Данных, имеющую следующую структуру:

Абонент

<u>ID записи</u>	Имя абонента	Телефонный номер	<u>ID группы</u>
------------------	--------------	------------------	------------------

Группа

<u>ID группы</u>	Название группы
------------------	-----------------

- Для создания БД используется запрос следующего вида:
 - **CREATE DATABASE** *database_name*



СОЗДАНИЕ ТАБЛИЦ

- Для создания таблиц используется запрос следующего вида:
 - **CREATE TABLE** *table_name* (*column1_name* TYPE, .. , *columnN_name* TYPE)
- В качестве TYPE можно использовать любой определенный в СУБД тип
- Приведенная форма запроса не является полной



ВСТАВКА ДАННЫХ В ТАБЛИЦУ

- Для вставки строк в таблицу может использоваться запрос следующего вида:
 - **INSERT INTO** *table_name* **VALUES** (*value1*, .. , *valueN*)

- При такой структуре запроса количество вставляемых значений должно совпадать с количеством столбцов в таблице



ВСТАВКА ДАННЫХ В ТАБЛИЦУ

- Другой вариант вставки данных может использоваться, когда требуется вставить значения только в часть столбцов
 - **INSERT INTO** *table_name* (*column1*, .. , *columnN*)
VALUES (*value1*, .. , *valueN*)

- При такой структуре значение *value1* будет вставлено в столбец *column1*



ВСТАВКА ДАННЫХ В ТАБЛИЦУ

- Другой вариант вставки данных может использоваться, когда требуется вставить значения только в часть столбцов
 - **INSERT INTO** *table_name* (*column1*, .. , *columnN*)
VALUES (*value1*, .. , *valueN*)

- При такой структуре значение *value1* будет вставлено в столбец *column1*



ДОБАВЛЕНИЕ И УДАЛЕНИЕ СТОЛБЦОВ

- Для добавления новых столбцов в таблицу можно использовать запрос следующего вида:
 - **ALTER TABLE** *table_name* **ADD** *column_name*
column_type

- Для удаления столбцов из таблицы используется запрос следующего вида:
 - **ALTER TABLE** *table_name* **DROP COLUMN**
column_name



ЗАДАНИЕ ПЕРВИЧНОГО КЛЮЧА

- Если первичный ключ не был задан при создании таблицы, то можно задать его позднее с помощью запроса следующего вида:
 - **ALTER TABLE *table_name* ADD PRIMARY KEY (*column_name*)**

- Условие для задания первичного ключа: столбец не должен допускать значений NULL



УДАЛЕНИЕ ТАБЛИЦ

- Для удаления таблиц из базы данных можно использовать запрос следующего вида:
 - **DROP TABLE** *table_name*

- Логично предположить, что запрос для удаления БД целиком будет иметь в SQL следующий вид:
 - **DROP DATABASE** *db_name*



УДАЛЕНИЕ ДАННЫХ ИЗ ТАБЛИЦ

- В общем виде запрос на удаление данных имеет следующий вид:
 - **DELETE FROM** *table_name* **WHERE** *conditions*
- Если конструкция **WHERE** отсутствует, то из таблицы будут удалены все данные.



ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ

SQL Server 2005 Express

- <http://www.microsoft.com/Sqlserver/2005/en/us/express-down.aspx#SP3>

SQL Server Management Studio Express

- <http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyId=C243A5AE-4BD1-4E3D-94B8-5A0F62BF7796&displaylang=en>

