



# Створення таблиць та уявлень

ПРЕЗЕНТАЦІЯ ЛЕКЦІЇ 4. АВТОР – ГОЛУБ Б.Л. 2016 Р.

# Команди SQL для створення бази даних і таблиць

## CREATE DATABASE

*database\_name*

## CREATE TABLE

```
[ database_name. [ owner ] . | owner. ] table_name  
( {  
column_name data_type [NOT NULL]  
| column_name AS computed_column_expression  
}  
    { PRIMARY KEY | UNIQUE } [ ,...n ]  
)
```

# Створення таблиці з трьома СТОВПЦЯМИ

## *Create Table*

*List\_Main*

*(Name varchar (150) NOT  
NULL,*

*ID char (10) NOT NULL,*

*Phone varchar (15) NULL)*

# Створення таблиці з ключовим полем

## *Create Table*

*List\_Main*

*(Name varchar (150) NOT NULL ,*

*ID char (10) NOT NULL*

*PRIMARY KEY,*

*Phone varchar (15) NULL)*

# Створення таблиці, що містить унікальне поле

## *Create Table*

*List\_Main*

*(Name varchar (150) NOT NULL ,  
ID char (10) NOT NULL PRIMARY KEY,  
Phone varchar (15) NULL UNIQUE)*

# Створення таблиці із зовнішнім ключем

## *Create Table*

```
List_Pay  
(ID_ char (10) NOT NULL,  
Date_ datetime NULL,  
Pay float NOT NULL,  
CONSTRAINT ID_FK FOREIGN KEY (ID_)  
REFERENCES List_Main (ID))
```

# Створення тимчасової таблиці із полем, що обчислюється

## ***Create Table***

*#mytable*

*( low int, high int, myavg AS (low + high)/2 )*

# Створення таблиці на основі вже існуючої

## *Create Table*

*name\_new\_table*

*As Select*

*[\* | column1, column2]*

*From name\_table [Where]*

# Видалення таблиць

***Drop Table***

*name\_table*

*[ Restrict | Cascade ]*



# Що таке уявлення

## Уявлення

(представлення, представление – рос., view – англ.)

– це *віртуальна* таблиця, що може розглядатися як засіб отримання заздалегідь запланованого відображення і обробки даних, збережених в таблицях бази даних.

- Уявлення не містять дані
- Відповідний план зберігається у вигляді запиту на мові SQL
- Такий запит може містити посилання на одну чи більше таблиць або інших уявлень, посилання на один чи більше стовпців у цих таблицях, критерії відбору даних
- Крім того, запит може містити будь-які функції, в тому числі, підсумкові функції

# Створення уявлення

## **CREATE VIEW**

```
[ database_name . ] [ owner . ]  
view_name [ ( column [ ,...n ] ) ]
```

```
AS select_statement
```

# Створення уявлення з однієї таблиці

*USE PlanEdu*

**CREATE VIEW**

*Department\_view*

*AS*

*SELECT Name\_department, Head*

*FROM Department*

# Створення уявлення з критерієм відбору

*USE PlanEdu*

**CREATE VIEW**

*Building\_view (Department,  
Education\_Building)*

*AS*

*SELECT Name\_department, Building*

*FROM Department*

*Where Building=15*

# Створення уявлення з двох таблиць

```
USE PlanEdu
```

```
CREATE VIEW
```

```
List_Main
```

```
AS
```

```
SELECT Faculty.Name_faculty,  
Department.Name_department
```

```
FROM Faculty, Department
```

```
Where
```

```
Faculty.C_Faculty=Department.C_Faculty
```