

Na przyszłe zajęcia silnik bazy danych MSSQL Express

SQL Server Management Studio

Rodzaje baz danych:

- Relacyjna
- Obiektowo-relacyjna
- Grafowa
- Obiektowa

Podstawowym obiektem w bazie jest tabela, która składa się z:

- Wiersze
- kolumny
- klucz główny, dzięki któremu możemy łączyć dane w tabelach. Zapis PRIMARY KEY oznacza że wartość musi być unikalna, nie trzeba stosować UNIQUE
- kluczy obcych, to id z innej tabeli
- indeksów przyspieszających wyszukiwanie danych
- wartości unikatowych, wartości pojawiających się tylko raz w tabeli.

CREATE DATABASE database_name- tworzenie nowej bazy danych

CREATE TABLE [user] – tworzenie tabeli o nazwie user.

```
CREATE TABLE USER(  
    ID NUMBER PRIMARY KEY NOT NULL,  
    NAZWA VARCHAR(50) NOT NULL,  
    HASLO VARCHAR(50) NOT NULL,  
    SLOWNIK_POZYCJI_ID NUMBER NOT NULL  
)
```

Zagadnienia do samodzielnego sprawdzenia:

- szyfrowanie,
- hashowanie,
- solenie hasła,
SHA-256,
SHA-512,
SHA-1024

```
CREATE TABLE SLOWNIK_POZYCJI(  
    ID NUMBER(40) PRIMARY KEY NOT NULL,  
    POZYCJA VARCHAR(50) NOT NULL UNIQUE  
)
```

```
CREATE TABLE ADRESY(  
    ID NUMBER PRIMARY KEY NOT NULL,  
    IMIE VARCHAR(50) NOT NULL,
```

```
    NAZWISKO VARCHAR(50) NOT NULL,  
    ULICA VARCHAR(100) NOT NULL,  
    MIASTO VARCHAR(50) NOT NULL  
    KOD_POCZTOWY VARCHAR(6) NOT NULL,  
    NUMER_DOMU VARCHAR(4) NOT NULL,  
    NUMER_LOKALU VARCHAR(4)  
)
```

DML- Data Manipulation Language

DDL- Data Definition Language