

Projektowanie i administrowanie bazami danych

(W oparciu o „Program nauczania dla zawodu technik programista 351406 o strukturze przedmiotowej dla technikum 5-letniego”, wyd. Helion 2019. Podstawa programowa 2019. Kwalifikacja: INF.03.4. Wymiar godzinowy: 90h. Realizacja: 2/1/0/0/0. Nauczyciel realizujący: Robert Surma).
Data ostatniej modyfikacji: 23 listopada 2020.

Nr tematu / Nr lekcji / Ilość godzin	Temat	Treści	Uwagi
Klasa pierwsza: pierwsze półrocze			
1 / 1 / 1	PZO, BHP i sprawy organizacyjne. Wprowadzenie do baz danych.	INF.03.4.I.5	
2 / 2 / 1	Pojęcia związane z bazami danych: encja, związki encji, atrybuty encji, klucz relacji.	INF.03.4.I.1	
3 / 3 / 1	Typy danych w bazach danych.	INF.03.4.I.2	
4 / 4 / 1	Stosowanie typów danych w encjach.	INF.03.4.I.3	
5 / 5 / 1	Postacie normalne baz danych.	INF.03.4.I.4	
6 / 6 / 1	Tworzenie diagramów E/R (<i>Entity-Relationship Diagram</i>) i rola kluczy głównych.	INF.03.4.II.7	
7 / 7 / 1	Typy notacji diagramów E/R.	INF.03.4.II.1	
8 / 8 / 1	Bloki składowe diagramów E/R.	INF.03.4.II.2	
9 / 9 / 1	Analiza diagramów E/R.	INF.03.4.II.3	
10 / 10 / 1	Definiowanie encji i ich atrybutów.	INF.03.4.II.4	
11 / 11 / 1	Związki między encjami i ich liczebność.	INF.03.4.II.5	
12 / 12 / 1	Typy danych a atrybuty encji.	INF.03.4.II.6	
13 / 13 / 1	Systemy zarządzania bazami danych (<i>Database Management System</i>).	INF.03.4.III.1 INF.03.4.III.2	
14 / 14 / 1	Instalacja DMS i jego aktualizacja.	INF.03.4.III.3 INF.03.4.III.5	
15 / 15 / 1	Konfiguracja DMS.	INF.03.4.III.4	
16 / 16 / 1	Wprowadzenie do SQL (<i>Structured Query Language</i>).	INF.03.4.IV.1	
17 / 17 / 1	Polecenia SQL.	INF.03.4.IV.1	
18 / 18 / 1	Tworzenie projektu relacyjnej bazy danych.	INF.03.4.V.1	Projekt logiczny, schemat.
19 / 19 / 1	Tworzenie projektu relacyjnej bazy danych z użyciem phpMySQL.	INF.03.4.V.2	
20 / 20 / 1	Wprowadzanie danych z użyciem phpMySQL.	INF.03.4.V.3	
21 / 21 / 4	Projektowanie bazy danych z użyciem SQL.	INF.03.4.IV.3	
22 / 25 / 8	Wprowadzanie danych z użyciem SQL.	INF.03.4.IV.2	Koniec pierwszego półrocza.
23 / 33 / 8	Wyszukiwanie danych z użyciem SQL.	INF.03.4.IV.4	
24 / 41 / 8	Zmiana rekordów w bazie danych z użyciem SQL.	INF.03.4.IV.5	
25 / 49 / 2	Usuwanie rekordów w bazie danych z użyciem SQL.	INF.03.4.IV.6	
26 / 51 / 8	Tworzenie skryptów SQL.	INF.03.4.IV.7 INF.03.4.V.4	
27 / 59 / 1	Import i export bazy danych.	INF.03.4.V.5-6	

Nr tematu / Nr lekcji / Ilość godzin	Temat	Treści	Uwagi
<i>Klasa druga</i>			
1 / 1 / 12	Tworzenie formularzy do wprowadzania danych i ich modyfikacji.	INF.03.4.VI.1-3	
2 / 13 / 10	Tworzenie raportów bazy danych.	INF.03.4.VI.4	
3 / 23 / 4	Modyfikacje struktury bazy danych.	INF.03.4.VII.1-5	
4 / 27 / 1	Zarządzanie DMS: użytkownicy i ich uprawnienia.	INF.03.4.VIII.1-2	
5 / 28 / 1	Zarządzanie DMS: spójność bazy i jej naprawa.	INF.03.4.VIII.3,8	
6 / 29 / 1	Zarządzanie DMS: kopie struktury i jej weryfikacja.	INF.03.4.VIII.4-7	