

## **Wymagania edukacyjne na ocenę śródroczną oraz roczną na rok szkolny 2023/2024**

**Przedmiot:** Pracownia baz danych

**Klasa:** 1d

**Nauczyciel:** Tomasz Liber, Janusz Krzysztof

**Podstawa programowa:** technikum 5-letnie

### **Na ocenę śródroczną dopuszczającą uczeń potrafi:**

- określa pojęcia związane z bazami danych: encja, atrybuty, klucze, tabele, relacje
- określa typy danych używanych w bazach danych
- charakteryzuje typy notacji E/R
- rozróżnia dostępne SZBD

### **Na ocenę śródroczną dostateczną uczeń potrafi:**

- stosuje odpowiednie typy danych przy definiowaniu encji
- rozróżnia bloki składowe diagramów E/R
- dobiera SZBD do określonego zastosowania
- stosuje polecenia języka SQL
- definiuje typy danych oraz atrybuty kolumn

### **Na ocenę śródroczną dobrą uczeń potrafi:**

- rozpoznaje postacie normalne baz danych
- opisuje cechy relacyjnej bazy danych
- analizuje diagramy E/R
- definiuje encje i atrybuty encji
- instaluje SZBD
- definiuje struktury bazy danych przy użyciu języka zapytań
- wyszukuje informacje w bazie danych przy pomocy SQL

### **Na ocenę śródroczną bardzo dobrą uczeń potrafi:**

- definiuje związki między encjami i określa ich liczebność
- dobiera typ danych do określonych atrybutów encji
- określa klucz główny dla encji
- konfiguruje SZBD
- aktualizuje SZBD
- zmienia dane przy pomocy SQL
- usuwa dane przy pomocy SQL
- importuje i eksportuje strukturę bazy danych z pliku
- tworzy raporty w bazie danych

### **Na ocenę śródroczną celującą uczeń potrafi:**

- tworzy skrypty w strukturalnym języku zapytań
- programuje skrypty automatyzujące proces tworzenia bazy danych

### **Ocena roczna obejmuje zakres wiedzy i umiejętności z pierwszego półrocza oraz:**

#### **Na ocenę roczną dopuszczającą uczeń potrafi:**

- opisuje polecenia języka SQL
- definiuje tabele w bazie danych na podstawie projektu
- analizuje strukturę bazy danych w celu jej modyfikacji
- tworzy użytkowników bazy danych

**Na ocenę roczną dostateczną uczeń potrafi:**

- tworzy formularze do wprowadzania i modyfikowania danych
- identyfikuje rodzaje zapytań
- rozbudowuje strukturę bazy danych, tworząc tabele, pola, relacje i atrybuty
- określa uprawnienia dla użytkowników

**Na ocenę roczną dobrą uczeń potrafi:**

- wprowadza dane do bazy danych
- tworzy zapytania i podzapytania do tabel baz danych
- weryfikuje poprawność struktury bazy danych po rozbudowie
- tworzy kopię zapasową struktury bazy danych

**Na ocenę roczną bardzo dobrą uczeń potrafi:**

- usuwa elementy struktury bazy danych oraz same dane
- weryfikuje poprawność kopii zapasowej bazy danych
- przywraca dane z kopii zapasowej bazy danych
- importuje i eksportuje tabele bazy danych

**Na ocenę roczną celującą uczeń potrafi:**

- modyfikuje strukturę bazy danych oraz same dane
- kontroluje spójność bazy danych
- diagnozuje i naprawia bazę danych
- w pełni opanował materiał

Dla uczniów z opiniami poradni psychologiczno-pedagogicznej wymagania edukacyjne zostaną dostosowane indywidualnie.