

# PSQ2 Tworzenie baz danych w SQL cz. 2

## Przeznaczenie

Szkolenie dla nauczycieli informatyki szkół ponadpodstawowych oraz wszystkich innych nauczycieli zainteresowanych tematyką baz danych.

Treści szkolenia są zgodne z podstawą programową przedmiotu informatyka w szkole ponadpodstawowej na poziomie rozszerzonym.

## Informacje o organizacji

Szkolenie obejmuje 20 godzin online, w tym 4 dwugodzinne spotkania synchroniczne i 12 godzin pracy samodzielnej.

## Wymagania

Uczestnik szkolenia musi mieć możliwość korzystania z Internetu. Wymagamy opanowania treści programowych szkolenia PSQ1.

## Cele

1. Wsparcie nauczycieli w nauce języka SQL.
2. Doskonalenie umiejętności prowadzenia zajęć dydaktycznych dotyczących zagadnień bazodanowych.
3. Kształcenie umiejętności wyszukiwania i przetwarzania informacji z wykorzystaniem języka SQL.

## Treści kształcenia

1. Doskonalenie umiejętności tworzenia zapytań w oparciu o język SQL (wyszukiwanie, filtrowanie, porządkowanie i agregowanie danych).
2. Wyszukiwanie danych z wielu tabel – różne typy złączeń.
3. Operacje na danych. Konstruowanie wyrażeń m.in. z wykorzystaniem wbudowanych funkcji. Podzapytania. Operacje na zbiorach.
4. Scalanie wyników wielu zapytań.
5. Rozwiązywanie zadań maturalnych.
6. Prowadzenie zajęć dotyczących zagadnień bazodanowych – elementy dydaktyki. Wspomaganie uczniów w ich rozwoju.
7. Ocenianie rozwiązań uczniowskich.

## Metody i formy nauczania

1. Prezentacja.
2. Praca indywidualna słuchacza z przygotowanymi materiałami.
3. Rozwiązywanie zadań bazodanowych.
4. Dyskusja.

## Charakterystyka materiałów

Materiały przygotowane na potrzeby szkolenia (w formie elektronicznej).

**Ewaluacja i formy oceny pracy uczestników**

Ewaluacja będzie przeprowadzana na bieżąco poprzez dyskusje ze słuchaczami.

Ankieta do oceny całego szkolenia będzie wypełniana przez słuchaczy po jego zakończeniu.

**W trakcie szkolenia wykorzystywane będą następujące oprogramowanie:**

- SQLiteStudio i <https://sqliteonline.com>,
- przeglądarka internetowa (Google Chrome, Mozilla Firefox),
- platforma Moodle.

**Literatura**

- Dokumentacja języka <https://www.sqlite.org/>
- Witryna internetowa <https://sqliteonline.com/>
- Witryna internetowa <http://cke.edu.pl>
- Tutorial <https://www.sqlitetutorial.net/>
- Witryna internetowa <https://www.w3schools.com/sql/>
- Nield T., Pierwsze kroki z SQL. Praktyczne podejście dla początkujących, Helion 2016

**Autor**

Jarosław Biszczuk, Agnieszka Samulska