

PSQ1 Tworzenie baz danych w SQL cz. 1

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. Zalecamy podstawową znajomość zagadnień bazodanowych.

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. Poznanie podstawowych założeń języka SQL oraz systemu zarządzania relacyjną bazą danych SQLite.
2. Tworzenie tabel. Typy danych. Import danych z pliku.
3. Wyszukiwanie danych.
4. Filtrowanie i porządkowanie danych. Operatory porównania i logiczne. Znaki specjalne. Ograniczanie liczby wyników.
5. Wyszukiwanie danych z wielu tabel.
6. Funkcje agregujące.
7. Operacje na danych. Operatory arytmetyczne, funkcje operujące na tekście i dacie.
8. Prowadzenie zajęć dotyczących zagadnień bazodanowych – elementy dydaktyki. Wspomaganie uczniów w ich rozwoju.
9. 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 będzie 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/>
- Nield T., Pierwsze kroki z SQL. Praktyczne podejście dla początkujących, Helion 2016

Autor

Jarosław Biszczuk, Agnieszka Samulska