

## Bazy danych dla programistów (kod: DB PROG 101)

### Opis i cel szkolenia

Wprowadzenie do systemów relacyjnych baz danych. Podstawy teoretyczne. Język zapytań SQL. Zapytania złożone, podzapytania, perspektywy. Indeksy i podstawy optymalizacji.

W trybie otwartym (i standardowo) szkolenie prowadzone jest na systemie baz danych Oracle. Dla grup zamkniętych, na życzenie - możliwa również dowolna inna platforma (np.: MS SQL, IBM DB2, MySQL, PostgreSQL...).

Uwagi:

- Dla tych, którzy chcieliby zostać programistami baz danych Oracle, polecamy również \*dłuższy, kompleksowy bootcamp\* Programista baz danych, który wprowadza nie tylko w tematy związane z językiem SQL, ale także uczy programowania w PL/SQL i podstaw administracji serwerem Oracle.
- Osobom zainteresowanym głównie nauczeniem się samego języka SQL (dla celów \*raportowo-analitycznych\*) i podstawami świata baz danych, sugerujemy skorzystanie raczej ze szkolenia Język SQL i bazy danych dla analityków - nie zawierającego zagadnień administracji i wydajności.
- Osobom, które interesują konkretne \*szczegóły platform\* np. Oracle, MSSQL, PostgreSQL, MySQL i pracy na nich, sugerujemy rozważanie szkoleń dedykowanych dla tych platform. Zagadnienia szkoleń dedykowanych są często analogiczne do programu niniejszego, ogólnego szkolenia bazodanowego - ale są wyraźniej sprofilowane pod kątem pracy na wybranej platformie i demonstracji konkretnych narzędzi na niej dostępnych. Listę szkoleń znajdziesz tutaj.

### Czas trwania

3 dni

### Program

1. Relacyjne bazy danych – podstawy
  - pojęcie relacji.
  - tabela, wiersz, kolumna.
  - klucz, klucz główny.
  - klucze obce i powiązania między tabelami.
2. Język SQL
  - proste zapytania – konstrukcja SELECT,
  - funkcje i operatory,
  - wybieranie wierszy – klauzula WHERE,
  - porządkowanie danych – klauzula ORDER BY,
  - klauzule LIMIT, OFFSET,
  - operacje teoriomnogościowe,
  - łączenie wielu tabel,
  - grupowanie wierszy,
  - funkcje agregujące,
  - wybieranie grup wierszy – klauzula HAVING,
  - podzapytania.
3. Projektowanie baz danych na przykładzie
  - proces projektowania baz danych,

**Zapytaj o szczegóły**

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

- notacje schematów baz danych,
- wzorce projektowe
- 4. Teoretyczne podstawy baz danych
  - anomalie,
  - postaci normalne.
- 5. Schemat bazy danych (DDL)
  - typy danych,
  - tworzenie tabel – CREATE TABLE,
  - więzy spójności,
  - sekwencje.
- 6. Dodawanie i modyfikacja danych (DML)
  - dodawania danych – INSERT,
  - modyfikacje danych – UPDATE,
  - usuwanie danych – DELETE.
- 7. Perspektywy
  - tworzenie perspektyw – CREATE VIEW,
  - zastosowania perspektyw.

## Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

## Przeznaczenie i wymagania

Szkolenie przeznaczone jest dla osób nie mających doświadczenia z relacyjnymi bazami danych i językiem SQL, przede wszystkim programistów, ewentualnie analityków zainteresowanych również aspektami programistycznymi i wydajnościowymi.

## Certyfikaty

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez ALX.

## Lokalizacje

- Warszawa – ul. Jasna 14/16A
- Zdalnie – zajęcia realizowane poprzez platformę Zoom
- Kraków – ul. św. Filipa 23
- Warsaw (English) – Jasna 14/16A
- Online (English) – your home, office or wherever you want
- na życzenie dowolne miejsce w Polsce, lub UE (zajęcia prowadzone w języku angielskim)

## Cena szkolenia

1990 PLN netto (VAT 23%)

W cenę szkoleń organizowanych w naszej siedzibie wliczone są:

- autorskie materiały szkoleniowe,
- indywidualne stanowisko komputerowe do pracy podczas zajęć,
- certyfikaty ukończenia szkolenia,
- drobny poczęstunek oraz ciepłe i zimne napoje,
- możliwość jednorazowego kontaktu z instruktorem (instruktorami) po szkoleniu i zadawania pytań dotyczących materiału szkolenia.

Cena szkolenia nie zawiera obiadów. Można je dokupić w cenie 35 zł netto za obiad.