

# Projektowanie baz danych w PostgreSQL (kod: PgSQL projektowanie)

## Opis i cel szkolenia

Kurs przeznaczony dla osób znających podstawy języka SQL, które chcą opanować zasady skutecznego *projektowania schematu bazy danych*. System PostgreSQL daje architektom baz wyjątkowe możliwości, takie jak *więzy wykluczające* i *indeksy funkcjonalne*. Pokażemy w jaki sposób zaprojektować schemat bazy tak, aby pracująca z nim aplikacja działała sprawnie, a programiści mogli zawsze być pewni spójności zawartych w nich danych.

Nasi wykładowcy mogą pochwalić się wieloletnim doświadczeniem z Postgresem, zarówno od strony administratora jak i programisty. Członkiem naszego zespołu jest też **jeden ze współautorów systemu PostgreSQL**, regularnie występujący na światowej konferencji poświęconej temu silnikowi baz danych.

## Czas trwania

1 dzień

## Program

1. Modelowanie relacyjne
  - Modelowanie relacyjne na przykładach
  - Postaci normalne, najlepsze praktyki
  - Klucze naturalne i surogatowe
  - Popularne sposoby notacji schematów baz danych
2. Typy danych
  - Typy dostępne w PostgreSQL
  - Typy zasięgowe (range types)
  - Definiowanie własnych typów i domen
3. Więzy spójności
  - Podstawowe rodzaje więzów spójności
  - Najczęściej spotykane wymagania biznesowe i ich modelowanie
  - Więzy wykluczające (exclusion constraints)
4. Projektowanie wydajnych schematów baz danych
  - Stosowanie indeksów
  - Denormalizacja
  - Partycjonowanie

## Przeznaczenie i wymagania

Wymagana jest umiejętność posługiwania się PostgreSQL na co najmniej średnim poziomie, dobra znajomość SQL.

## 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
- Katowice – ul. Stawowa 10

**Zapytaj o szczegóły**

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

- Wrocław – ul. Rynek 35
- Gdańsk – ul. Toruńska 12
- 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)

## **Zapytaj o szczegóły**

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

## **Cena szkolenia**

990 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.