

## Replikacja i HA w PostgreSQL (kod: PgSQL REPL HA)

### Opis i cel szkolenia

Szkolenie skupia się na problemie zarządzania bazami PostgreSQL o *dużych rozmiarach*, pracującymi w warunkach wymagających *podwyższonej niezawodności*. Poruszamy zagadnienia *poprawnej implementacji systemu HA (High Availability)* dla PostgreSQL, a także technik mających na celu *rozproszenie obciążenia* aplikacji na kilka maszyn. Podamy sprawdzone w boju recepty na systemy mogące bez zakłócenia pracy przetrwać awarię części infrastruktury.

W programie znajduje się analiza dostępnych metod replikacji PostgreSQL i praktyczne przykłady stosowania replikacji wbudowanej. Dokładnie wyjaśnimy różnice pomiędzy replikacją synchroniczną i asynchroniczną i przeprowadzimy analizę wad i zalet każdego z tych rozwiązań. Nie zapomnimy też o kompleksowym podejściu do monitoringu, bez którego żaden system HA nie może się obejść.

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

2 dni

### Program

1. Log operacji PostgreSQL
  - Zasada działania WAL
  - Archiwizowanie logów (log shipping)
  - Program `_pg_basebackup_`
  - Program `_pg_receivexlog_`
  - Point In Time Recovery
2. Replikacja
  - Hot standby
  - Streaming replication
    - Monitorowanie stanu replikacji
    - Tuning parametrów replikacji
    - Replikacja kaskadowa
  - Replikacja synchroniczna
    - Sposób działania
    - Bilans korzyści i kosztów
  - Zewnętrzne systemy replikacji
3. High Availability
  - Ustawienia replikacji dla HA
  - Automatyczna promocja serwera podległego na główny
    - Problem STONITH (Shoot The Other Node In The Head)
  - Gwarancje bezpieczeństwa dla systemów HA
  - Szacowanie ryzyka utraty danych przy awarii
  - Zewnętrzne systemy HA dla PostgreSQL

### Przeznaczenie i wymagania

### Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

Wymagana jest dobra znajomość PostgreSQL, umiejętność administracji systemem Linux.

## Certyfikaty

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez ALX.

## Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

## Lokalizacje

- Warszawa – ul. Jasna 14/16A
- Zdalnie – zajęcia realizowane poprzez platformę Zoom
- Kraków – ul. św. Filipa 23
- Katowice – ul. Stawowa 10
- 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)

## Cena szkolenia

2490 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.