



Szkolenie: Compendium CE Administracja serwerem PostgreSQL



Cel szkolenia:

Uzyskanie solidnej wiedzy na temat administracji PostgreSQL. Przegląd najważniejszych zagadnień, od instalacji, konfiguracji i backupów po zaawansowane zagadnienia bezpieczeństwa, wydajności i replikacji. W programie ćwiczenia praktyczne.

Plan szkolenia:

- Wprowadzenie
 - historia produktu
 - cechy PostgreSQL
 - zastosowania
 - społeczność i wsparcie
- Instalacja
 - kompilacja czy binaria
 - rozszerzenia /contrib/
 - inicjalizacja katalogu danych
 - procesy - komponenty systemu
 - środowisko serwera
- Komunikacja z serwerem
 - klienckie programy administracyjne
 - psql - podstawowy klient PostgreSQL
 - pgAdmin
 - phpPgAdmin
- Konfiguracja
 - opcje konfiguracyjne serwera
 - kategorie ustawień
- Bezpieczeństwo i kontrola dostępu
 - podstawy komunikacji klient-serwer
 - pg_hba.conf
 - sieć, porty i gniazda
 - instancje, bazy i schematy
 - GRANT



- Logowanie i audyt zapytań
 - rodzaje komunikatów serwera
 - ustawienia: co, kiedy, gdzie logować
 - analiza logów zapytań
- Monitoring
 - cele monitoringu
 - istotne parametry do śledzenia
 - narzędzia monitoringu
- Kopie zapasowe i przywracanie
 - pg_dump i formaty kopii zapasowych
 - pg_restore
 - backupy
- Architektura
 - Podstawy architektury PostgreSQL
 - specyfika wykorzystania pamięci
 - pliki, strony i krotki
 - MVCC i transakcje
- Tuning wydajnościowy
 - opcje mające największy wpływ na wydajność
 - metody optymalizacji I/O
 - VACUUM i ANALYZE
 - Strategie indeksowania
 - plany zapytań
- Metody i narzędzia replikacji
 - cele i zastosowania replikacji
 - PITR, Hot Standby i Streaming Replication
 - wprowadzenie do Slony-I
- Metody i narzędzia równoważenia ruchu
 - connection pooling
 - load balancing
 - pgpool
 - pgbouncer

Wymagania:

- znajomość podstaw administracji systemu Linux lub Windows



- znajomość podstaw administracji sieci

Poziom trudności



Certyfikaty:

Uczestnicy szkolenia otrzymują certyfikat wystawiony imiennie oraz na firmę, sygnowany przez Compendium Centrum Edukacyjne.

Prowadzący:

Wykładowca Compendium Centrum Edukacyjnego.

Informacje dodatkowe:

Szkolenie dotyczy PostgreSQL w najnowszej wersji. Większość materiału dotyczy wersji 8.4 wydanej w 2009, omawiane są także funkcje dodane w wersji 9.0 - wydanej w r. 2010, w tym replikacja.