

BAZY DANYCH

III stopień MySQL

Bazy danych dla administratorów

Program

I.

1. Środowisko pracy MySQL Workbench
 - a. Funkcjonalności
 - b. Skróty klawiaturowe
 - c. Konfiguracja
2. Architektura MySQL
 - a. Architektura fizyczna
 - b. Architektura logiczna
3. Konfiguracja serwera MySQL
 - a. Pliki serwera oraz skrypty startowe
 - b. Plik konfiguracyjny My.cnf
 - c. Podstawowe parametry
 - d. Pliki dziennika serwera
 - e. Rejestry logów:
 - i. Query log
 - ii. Slow query log
 - iii. Error log
4. Utrzymanie bazy danych
 - a. Na serwerze lokalnym
 - b. Na serwerze zdalnym
5. Praktyczne przykłady

II.

1. Zarządzanie dostępem do serwera
 - a. Konta użytkowników
 - i. Tworzenie
 - ii. Modyfikowanie
 - iii. Usuwanie
 - b. Uprawnienia i bezpieczeństwo w MySQL
 - i. Typy uprawnień
 - ii. Szyfrowanie danych
2. Backup danych
 - a. Tworzenie kopii zapasowych

- b. Plan tworzenia kopii zapasowych
 - c. Odzyskiwanie danych
 - i. Mysqldump
 - ii. Percona Backup
- 3. Utrzymanie danych
 - a. Konserwacja bazy danych
 - b. Mechanizmy szyfrowania danych
 - c. Szyfrowanie połączeń z serwerem
- 4. Replikacja danych
 - a. Zasada działania
 - b. Konfiguracja i uruchamianie
 - c. Uprawnienia i kopie
- 5. Integracja baz danych
 - a. Integralność danych
 - b. Integracja danych pochodzących z wielu różnych źródeł
- 6. Praktyczne przykłady

III.

- 1. Zmienne
 - a. Tworzenie
 - b. Modyfikacja
 - c. Usuwanie
- 2. Funkcje
 - a. Wbudowane
 - b. Własne
 - i. Tworzenie
 - ii. Modyfikacja
 - iii. Usuwanie
- 3. Procedury
 - a. Cel stosowania procedur
 - b. Tworzenie
 - c. Modyfikacja
 - d. Usuwanie
- 4. Widoki
 - a. Cel stosowania widoków
 - b. Tworzenie
 - c. Modyfikacja
 - d. Usuwanie
- 5. Wyzwalacze
 - a. Cel stosowania wyzwalaczy
 - b. Typy wyzwalaczy
 - c. Tworzenie
 - d. Modyfikacja
 - e. Usuwanie
- 6. Praktyczne przykłady

IV.

1. Optymalizacja systemu operacyjnego i wykorzystania sprzętu
 - a. Parametry pliku my.cnf
2. Optymalizacja baz danych
 - a. Wzorce projektowe
 - b. Dobre praktyki i konwencje nazewnictwa - kluczy, kolumn, indeksów, tabel
 - c. Dobór architektury kluczy głównych
 - d. Dobór silnika baz danych
 - e. Indeksowanie
 - i. Indeksy w dużych zbiorach danych
 - ii. Złożone klucze główne
 - f. Dobór typów danych
 - i. Liczbowe
 - ii. Daty i czasu
 - iii. Geolokalizacja
 - iv. Ograniczenia
3. Optymalizacja zapytań SQL
 - a. Metody wykrywania nieoptymalnych zapytań
 - i. Narzędzia wbudowane w serwer
 - ii. Slow-log
 - iii. Pakiet Percona Toolkit
 - iv. Narzędzia zewnętrzne
 - b. Metody monitoringu stanu serwera
 - i. Zmienne systemowe
 - ii. Informacje udostępniane w schematach
 - c. Plan wykonania zapytania SQL
 - i. Sposób obsługi zapytań SQL przez serwer MySQL
 - ii. Metody analizy wydajności planu wykonania zapytań SQL
 - iii. Podpowiedzi dla optymalizatora zapytań SQL
 - iv. Optymalizacja określonych typów zapytań SQL
4. Testowanie zapytań SQL
 - a. Korzystanie z indeksów przy budowaniu zapytań
 - b. Profilowanie zapytań
 - c. Narzędzia do wizualnego projektowania
5. Praktyczne przykłady

Termin i miejsce:

Kurs rozpoczyna się od "Rozgrzewki" podczas której uczysz się na podstawie materiałów on-line. Kolejnym krokiem jest 32 godziny warsztatów wieczorowych prowadzonych przez trenera baz danych. Zajęcia trwają 32 godziny, odbywają się poniedziałek-środa, godziny 17:30 - 20:30

Harmonogram:

2-3-4.12.2019

9-10-11.12.2019

16-17-18.12.2019

Miejsce: Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, ul. Daimlera 2

Cena kursu:

2200 zł + 23% VAT

Cena obejmuje:

- 1 tydzień „Rozgrzewki” czyli nauki z materiałów on-line
- 32 godziny warsztatów prowadzonych przez trenera
- 3 miesięczny dostęp do iBUK Libra
- przerwy kawowe