

# Spis treści

Zasoby Esri

Wprowadzenie do kursu

Dane dostępne do konta szkoleniowego

Oznaczenia używane w tym podręczniku

Zapoznanie z platformą ArcGIS

## 1 Czym jest geobaza wielodostępna?

Cele lekcji

Architektura wielowarstwowa

Architektura wielowarstwowa (kontynuacja)

Identyfikacja odpowiedniej warstwy oprogramowania

Składniki geobazy wielodostępnej

Hierarchia użytkowników

Hierarchia użytkowników (kontynuacja)

Porównywanie narzędzi do tworzenia geobaz wielodostępnych

Porównywanie narzędzi do tworzenia geobaz wielodostępnych (kontynuacja)

Tworzenie geobazy profesjonalnej

Tworzenie geobazy profesjonalnej (kontynuacja)

Tworzenie geobazy profesjonalnej (kontynuacja)

Tworzenie geobazy profesjonalnej (kontynuacja)

Zapoznanie się z repozytorium

Zapoznanie się z repozytorium (kontynuacja)

Przebieg ćwiczenia

Zapoznanie się ze środowiskiem przygotowanym do ćwiczeń

Ćwiczenie 1A: Utworzenie geobazy wielodostępnej w oprogramowaniu SQL Server

- *Etap 1: Potwierdzenie działania usługi systemowej na serwerze system RDBMS*
- *Etap 2: Instalowanie oprogramowania klienckiego systemu RDBMS*
- *Etap 3: Utworzenie geobazy wielodostępnej*

Ćwiczenie 1B: Utworzenie geobazy wielodostępnej w oprogramowaniu Oracle

- *Etap 1: Udostępnienie swoich zasobów.*
- *Etap 2: Instalowanie oprogramowania klienckiego systemu RDBMS*
- *Etap 3: Utworzenie geobazy wielodostępnej*

Ćwiczenie 1C: Utworzenie geobazy wielodostępnej w oprogramowaniu PostgreSQL

- *Etap 1: Potwierdzenie działania usługi systemowej na serwerze obsługującym system RDBMS*
- *Etap 2: Instalowanie oprogramowania klienckiego systemu RDBMS*
- *Etap 3: Utworzenie geobazy wielodostępnej*

Podsumowanie lekcji 1

Odpowiedzi do pytań lekcji 1

## 2 Połączenie z geobazą

Cele lekcji

Oprogramowanie klienckiego systemu RDBMS

Tworzenie połączenia

Tworzenie połączenia (kontynuacja)

Zgodność wersji oprogramowania

Zgodność wersji oprogramowania (kontynuacja)

Metody uwierzytelniania

Pliki połączeń

Pliki połączeń (kontynuacja)

Ćwiczenie 2: Konfigurowanie połączenia z geobazą wielodostępna

- *Etap 1: Utworzenie połączenia za pomocą okna Katalog (Catalog).*
- *Etap 2: Zarządzanie aktywnymi połączeniami*
- *Etap 3: Nawiązanie połączenia z określoną wersją*
- *Etap 4: Utworzenie połączenia z folderem*
- *Etap 5: Utworzenie połączenia za pomocą narzędzia geoprzetwarzania*
- *Etap 6: Zarządzanie połączeniami*
- *Etap 7: (Opcjonalnie) Usuń tabele Oracle APEX*

Podsumowanie lekcji 2

### 3 Wczytywanie danych do geobazy

Cele lekcji

Konto właściciela danych

Konto właściciela danych (kontynuacja)

Tworzenie konta właściciela danych

Tworzenie konta właściciela danych (kontynuacja)

Zagadnienia dotyczące systemu RDBMS

Ustawienia środowiska geoprzetwarzania

Wybór narzędzia do wczytywania danych

Aktualizowanie zestawów danych

Automatyzacja

Wykorzystanie aplikacji ModelBuilder

Wykorzystanie aplikacji ModelBuilder (kontynuacja)

Ćwiczenie 3: Wczytywanie danych do geobazy

- *Etap 1: Utworzenie konta właściciela danych i połączenie*
- *Etap 2: Wczytywanie zestawów danych do geobazy*
- *Etap 3: Dołączanie danych do pojedynczej klasy obiektów*
- *Etap 4: Wczytywanie danych poprzez import dokumentu przestrzeni roboczej XML*
- *Etap 5: Aktualizowanie zestawów danych*

Podsumowanie lekcji 3

Odpowiedzi do pytań lekcji 3

### 4 Konfigurowanie uprawnień

Cele lekcji

Użytkownicy danych

Tworzenie użytkowników danych

Tworzenie użytkowników danych (kontynuacja)

Role

Zarządzanie użytkownikami

Zarządzanie użytkownikami (kontynuacja)

Zarządzanie użytkownikami (kontynuacja)

Definiowanie ról

Projektowanie ról

Zabezpieczanie poświadczeń

Ćwiczenie 4: Konfigurowanie uprawnień do korzystania z danych

- *Etap 1: Utworzenie ról*
- *Etap 2: Utworzenie użytkowników*
- *Etap 3: Nadanie odpowiednich uprawnień.*
- *Etap 4: Sprawdzanie uprawnień*

Podsumowanie lekcji 4

Odpowiedzi do pytań lekcji 4

### 5 Zarządzanie magazynem danych

Cele lekcji

Parametry konfiguracji

Klucze konfiguracji / słowa kluczowe

Klucze konfiguracji / słowa kluczowe (kontynuacja)

Klucze konfiguracji / słowa kluczowe (kontynuacja)

Obsługiwane typy przestrzenne

Obsługiwane typy przestrzenne (kontynuacja)

Tabela DBTUNE

Tabela DBTUNE (kontynuacja)

Tworzenie i aktualizacja kluczy konfiguracji / słów kluczowych

Ćwiczenie 5: Dostosowanie magazynu danych za pomocą kluczy konfiguracji / słów kluczowych

- *Etap 1: Sprawdzenie dokumentacji strony z Pomocy*
- *Etap 2: Eksportowanie tabeli DBTUNE*
- *Etap 3: Modyfikowanie domyślnego klucza konfiguracji / słowa kluczowego DEFAULTS*
- *Etap 4: Utworzenie niestandardowego klucza konfiguracji / słowa kluczowego*
- *Etap 5: Importowanie pliku DBTUNE*
- *Etap 6: Wczytywanie dane za pomocą zmodyfikowanych oraz nowych kluczy konfiguracji / słów kluczowych.*

Podsumowanie lekcji 5

Odpowiedzi do pytań lekcji 5

## 6 Utrzymanie wydajności geobazy

Cele lekcji

Indeksy atrybutów

Statystyki

Zarządzanie indeksami atrybutów i statystykami

Zarządzanie indeksami atrybutów i statystykami (kontynuacja)

Zarządzanie indeksami atrybutów i statystykami (kontynuacja)

Indeksy przestrzenne

Utrzymywanie wydajności geobazy dla danych wersjonowanych

Planowanie zadań

Planowanie zadań (kontynuacja)

Zarządzanie zadaniami wydajnościowymi za pomocą Pythona

Blokada schematów

Podgląd oraz usuwanie blokady

Ćwiczenie 6: Utrzymanie wydajności geobazy

- *Etap 1: Importowanie danych*
- *Etap 2: Tworzenie indeksów*
- *Etap 3: Aktualizacja statystyk*
- *Etap 4: Kompresja geobazy*
- *Etap 5: Odbudowa indeksów*
- *Etap 6: Automatyzacja zadań związanych z wydajnością*

Podsumowanie lekcji 6

Odpowiedzi do pytań lekcji 6

## 7 Powiązanie danych

Cele lekcji

Warstwy zapytań

Tworzenie warstw zapytań

Widoki bazy danych

Widoki bazy danych (kontynuacja)

Tworzenie widoków bazy danych

Wybór między warstwami zapytań a widokami bazy danych

Dokonanie wyboru pomiędzy tworzeniem warstwy zapytań, a widokiem bazy danych

Dokonanie wyboru pomiędzy tworzeniem warstwy zapytań, a widokiem bazy danych (kontynuacja)

Ćwiczenie 7: Powiązanie danych z widokami bazy danych oraz warstwami zapytań

- *Etap 1: Tworzenie warstwy zapytania*
- *Etap 2: Przegląd danych dotyczących wyborów*
- *Etap 3: Tworzenie widoków bazy danych*
- *Etap 4: Wykorzystanie widoków bazy danych*

Podsumowanie lekcji 7

Odpowiedzi do pytań lekcji 7

## 8 Zastosowanie procedury wykonywania zadań dla geobazy

Cele lekcji

Procedury wykonywania zadań dla geobazy

Procedury wykonywania zadań dla geobazy (kontynuacja)

Zakres obowiązków w geobazie

Zakres obowiązków w geobazie (kontynuacja)

Zakres zadań w geobazie

Zakres zadań w geobazie (kontynuacja)

Ćwiczenie 8: Konfiguracja i zarządzanie geobazą wielodostępną

- *Etap 1: (Tylko użytkownicy oprogramowania Oracle) Usuwanie obiektów z poprzedniej bazy danych*
- *Etap 2: (Tylko użytkownicy oprogramowania PostgreSQL) Konfigurowanie oprogramowania PostgreSQL*
- *Etap 3: Utworzenie geobazy o nazwie Manhattan*
- *Etap 4: Wczytywanie danych do geobazy*
- *Etap 5: Nadawanie uprawnień*
- *Etap 6: Utrzymanie wydajności*

Podsumowanie lekcji

Odpowiedzi do pytań lekcji 8

- *Etap 1: (Tylko użytkownicy oprogramowania Oracle) Usuwanie obiektów z poprzedniej bazy danych*
- *Etap 2: (Tylko użytkownicy oprogramowania PostgreSQL) Konfigurowanie oprogramowania PostgreSQL*
- *Etap 3: Utworzenie geobazy o nazwie Manhattan*
- *Etap 4: Wczytywanie danych do geobazy*
- *Etap 5: Nadawanie uprawnień*
- *Etap 6: Utrzymanie wydajności*