

Budowanie Geobaz (Trzy dni)

Ten kurs zapoznaje ze strukturą i możliwościami geobazy w ArcGIS. Uczestnicy uczą się tworzenia geobaz, migracji z istniejącymi danymi do formatu geobazy oraz edycji i aktualizowania danych przechowywanych w geobazie. Omawiane są takie zaawansowane zagadnienia jak budowanie topologii w geobazie i utrzymywanie integralności danych dzięki podtypom, domenom atrybutowym i klasom relacji oraz tworzenie schematu geobazy. W czasie ćwiczeń uczestnicy wykorzystują geobazy plikowe i poznają sposoby migracji z danymi z geobazy osobistej do geobazy plikowej oraz sposoby tworzenia różnorodnych komponentów geobazy. Kurs jest prowadzony z wykorzystaniem licencji ArcGIS na poziomie ArcInfo, gdyż wiele zaawansowanych obiektów geobazy wymaga licencji ArcEditor lub ArcInfo.

Kurs jest dedykowany doświadczonym użytkownikom ArcGIS, którzy chcą przechowywać dane w geobazach i korzystać w pełni z zaawansowanej funkcjonalności, jaką oferuje format geobazy. Kurs może być szczególnie przydatny menedżerom baz danych GIS.

Cele

- Poznanie struktury geobazy
- Objaśnienie zalet geobazy plikowej
- Zapoznanie z zaletami reguł oceny w geobazie
- Wczytywanie danych wektorowych i rastrowych do geobazy.
- Tworzenie i wykorzystanie domen atrybutowych i podtypów oraz klas relacji
- Edycja danych z wykorzystaniem domen atrybutowych i podtypów oraz klas relacji
- Tworzenie i edycja opisów w geobazie
- Tworzenie topologii geobazy i zastosowanie reguł topologicznych
- Edycja danych topologicznych
- Edycja sieci geometrycznych i wyznaczanie tras

Tematyka

- Wprowadzenie do geobazy: Zalety geobazy; Geobaza plikowa; Przegląd elementów struktury geobazy; Tabele geobazy w systemie zarządzania bazą danych (DBMS).
- Reguły oceny atrybutów: Podtypy i domeny; Tworzenie podtypów; Edycja podtypów w aplikacji ArcMap; Tworzenie domen; Edycja z wykorzystaniem domen w aplikacji ArcMap; Domeny kodowe, a zakresowe; Podtypy i reguły relacji.
- Klasy relacji: Tworzenie klas relacji; Ustawianie własności klas relacji; Wykorzystanie relacji w aplikacji ArcMap; Reguły relacji; Ocena; Relacje proste i złożone
- Opisy: Tworzenie, edycja i zarządzanie obiektami opisowymi w geobazie.
- Topologia geobazy: Zarządzanie topologią w geobazie; Budowanie topologii; Ustawianie własności topologii; Ustanawianie odpowiednich reguł topologicznych; Korygowanie błędów topologicznych; Edycja danych topologicznych
- Sieci Geometryczne: Tworzenie i edycja sieci geometrycznych; Wykonywanie analiz; Ustanawianie i wykorzystanie reguł połączeń.
- Budowanie schematu geobazy: Różne sposoby definiowania schematu geobazy; Tworzenie tabel, klas obiektów i zestawów danych.
- Dane przejściowe XML (interchange): Schematy XML geobazy; Eksportowanie zawartości geobazy do XML; Importowanie pliku XML do geobazy w celu zdefiniowania jej schematu.
- Dane wektorowe w geobazie: Wczytywanie danych z plików shape, CAD, warstw informacyjnych (coverages) i arkuszy Excel; Wykorzystanie narzędzi ładowania danych wektorowych ArcGIS.
- Dane rastrowe w geobazie: Przechowywanie zestawów danych rastrowych, katalogów rastrów i atrybutów rastrów w geobazie.

Wymagania i Zalecenia

Wcześniejsza znajomość modelu geobazy nie jest wprawdzie wymagana, ale uczestnicy powinni ukończyć kurs ArcGIS Desktop I: Podstawy GIS i ArcGIS Desktop II: Narzędzia i Funkcjonalność lub posiadać wiedzę porównywalną.