

SZKOLENIE ŚREDNIO ZAAWANSOWANE

Tworzenie dynamicznych map na stronach internetowych z wykorzystaniem OpenLayers

OLAYERS

Czas trwania: 2 dni

Cele szkolenia

.....

- Zapoznanie uczestników z teoretycznymi oraz praktycznymi zagadnieniami dotyczącymi budowania aplikacji internetowej opartej o interaktywną mapę z wykorzystaniem biblioteki OpenLayers
- Zdobycie umiejętności dodawania do strony internetowej funkcjonalność dynamicznej mapy
- Nauka korzystania z zewnętrznych formatów zapisu danych przestrzennych
- Nauka obsługi standardów OGC (WMS, WFS) poprzez bibliotekę
- Nauka efektywnego wykorzystywania biblioteki wewnątrz aplikacji webowej
- Zdobycie umiejętności samodzielnego stworzenia aplikacji webowej opartej o dynamiczną mapę

Zalety

.....

- Praktyka przed teorią - wszystkie szkolenia technologiczne prowadzone są w formie warsztatowej. Konieczna teoria jest wyjaśniana na przykładzie praktycznych zadań
- Konkretna umiejętność - w ramach każdego szkolenia rozwijamy praktyczne umiejętności związane z daną technologią i tematyką
- Nauka z praktykami - wszyscy trenerzy na co dzień pracują w projektach, gwarantuje to dostęp do eksperckiej wiedzy i praktycznego know-how

Dla kogo?

.....

- Szkolenie przeznaczone jest dla początkujących programistów chcących zapoznać się z tematyką tworzenia dynamicznych map na stronach internetowych

Wymagania

.....



- Od uczestników wymagana jest podstawowa wiedza w zakresie JavaScript oraz rozeznanie w zakresie tworzenia aplikacji webowych
- Przystwojenie materiału ułatwi elementarna znajomość zagadnień związanych systemami informacji geograficznej



Program

1. Wstęp - co to jest GIS, WebGIS i OpenLayers?
2. Składnia OpenLayers
 - a. Klasy i opcje
3. Warstwy i ich obsługa
 - a. Tryb Base Layer
 - b. Warstwy rastrowe
 - c. Warstwy typu Overlay
4. Kontrola nad zachowaniem mapy
 - a. Funkcje domyślne
 - b. Panele klawiszy funkcjonalnych i ich konfiguracja
 - c. Kontrolery mapy
 - Poruszanie się po mapie (NavToolbar, Navigation, NavigationHistory, PanPanel, PanZoomBar, ZoomBox, ZoomPanel)
 - Obsługa wyświetlanych warstw - LayerSwitcher
 - Wprowadzanie nowych obiektów i ich edycja (EditingToolbar, DrawFeature, DragFeature, ModifyFeature, Split, Snapping, SelectFeature)
 - Dokonywanie pomiarów na mapie (Measure)
 - Pozostałe kontrolery (Scale, ScaleLine, Permalink, Attribution, OverviewMap, KeyboardDefaults)
5. Dodawanie danych do mapy - mechanizm Overlays
 - a. Obiekty typu Vector Overlays i Marker Overlays
 - b. Warstwy typu Vector, GML, PointTrack, WFS, Markers, GeoRSS, Text
 - c. Wyświetlanie informacji atrybutowych w oknach typu Popup
6. Symbolizacja
 - a. Klasy i obiekty symbolizacji
 - b. Symbolizacja oparta o reguły atrybutowe
 - c. Wykorzystanie mechanizmów SLD
7. Wykorzystanie danych z zewnętrznych serwerów
 - a. Metody GET i POST
 - b. Same origin policy i ProxyHost
8. Układy współrzędnych
 - a. Ujednolicenie układów z różnych źródeł - Spherical Mercator
 - b. Transformacje
9. Funkcjonalność OpenLayers na urządzeniach mobilnych
10. Konfiguracja i optymalizacja biblioteki pod kątem jej wykorzystania w aplikacji webowej
11. Wprowadzenie do GeoExt

