
Tytuł szkolenia: Budowanie aplikacji Web z Django

Kod szkolenia: PYTH-DJANGO

Wprowadzenie

Szkolenie z wytwarzania aplikacji Web z frameworkiem Django.

Adresaci szkolenia

Cel szkolenia

- Poznanie dobrych praktyk pracy z frameworkiem Django;
- Zaznajomienie się z zasadami wytwarzania aplikacji Web;
- Nabycie umiejętności pracy z danymi i ich modelem, definiowania widoków i komunikacji z bazą danych;
- Nabycie wiedzy pozwalającej definiować usługi RESTful oraz implementować warstwę bezpieczeństwa.

Czas i forma szkolenia

- 21 godzin (3 dni x 7 godzin), w tym wykłady i warsztaty praktyczne.

Plan szkolenia

1. Django

- Charakterystyka i struktura frameworka
- Architektura aplikacji MVC, MTV, RESTful
- Instalacja środowiska Python i Django, zmienne środowiskowe

2. Projekt

- Praca z CLI
- Charakterystyka struktury projektu, narzędzie django-admin
- Zarządzanie zależnościami projektowymi, narzędzie pip
- Środowisko developerskie, testowe i produkcyjne
- Praca z bibliotekami i modułami, zależności cykliczne, cross-import
- Konfiguracja aplikacji, uruchamianie i debugowanie

3. Model danych

- Model danych w Django, mapowanie obiektowo-relacyjne
- Wykorzystane mixins i ponowne użycie kodu
- Dobre praktyki tworzenia modeli data modyfikacji, etykiety, tabele translacyjne, database constraints
- Definiowanie relacji między danymi
- Zarządzanie migracją bazy danych
- Praca z bazą relacyjną i nierelacyjną, zapytania do bazy

4. Szablony

- Techniki definiowania szablonów, łączenie, django-templates
- Dziedziczenie, filtry i etykiety

5. Widoki

- Ramki HTTP, request, response
- Definiowanie routingu
- Praca z operacjami CRUDL

6. Bezpieczeństwo

- Implementacja autentykacji i autoryzacji
- Bezpieczeństwo formularzy

7. RESTful

- Tworzenie usług REST API w oparciu o Django REST Framework

8. Deployment

- Wdrażanie aplikacji do środowiska docelowego
- Praca z logami i zdarzeniami