

Tytuł szkolenia: Programowanie aplikacji internetowych w oparciu o framework Symfony

Kod szkolenia: P-PHP-SYMFONY

Wprowadzenie

Szkolenie przeznaczone dla osób znających **język PHP**, chcących nabyć praktyczne umiejętności tworzenia skalowalnych, wydajnych i nowoczesnych **aplikacji internetowych**. Podczas zajęć omawiana jest architektura frameworku, rola i zastosowanie jego poszczególnych modułów oraz prezentowane są praktyczne przypadki ich użycia. Uczestnicy zdobywają wiedzę m.in. na temat takich zagadnień jak: budowa aplikacji zgodnie z architekturą mvc, tworzenie i obsługa formularzy, walidacja, utrwalanie informacji w bazie danych czy bezpieczeństwo. Proces nauki odbywa się poprzez praktycznie realizowane przykłady co umożliwia efektywne przyswajanie zdobywanej wiedzy.

Adresaci szkolenia

Od uczestników oczekiwana jest **znajomość programowania w języku PHP** na poziomie średnio zaawansowanym, umiejętność stosowania znaczników **HTML i CSS** oraz zagadnień związanych z **programowaniem obiektowym**.

Cel szkolenia

- Wprowadzenie i gruntowne poznanie możliwości frameworku **Symfony**
- Zdobycie praktycznych umiejętności pozwalających na efektywne wykorzystanie frameworku

Czas i forma szkolenia

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

Plan szkolenia

Wprowadzenie

- a. Protokół HTTP - powtórzenie wiadomości
- b. Architektura Symfony
- c. Obsługa composer-a
- d. Podstawy frameworku Symfony
- e. Instalacja i konfiguracja środowiska developerskiego
- f. Uruchomienie pierwszej aplikacji

Kontrolery (Controllers)

- a. Tworzenie
- b. Mapowanie
- c. Obsługa żądań i generowanie odpowiedzi
- d. Wykorzystanie usług

Routing

- a. Zasada działania
- b. Definiowanie reguł
- c. Przekazywanie parametrów żądania
- d. Generowanie adresów URL

Szablony (Templates)

- a. Składnia Twig
- b. Konwencje dotyczące nazewnictwa i lokalizacja
- c. Tworzenie rozkładów złożonych przez dziedziczenie
- d. Dodatkowe funkcje twig
- e. Włączanie zasobów zewnętrznych (skrypty, style, multimedia)
- f. Wbudowane zmienne globalne

Utrwalanie danych

- a. Konfiguracja bazy danych
- b. Tworzenie i mapowanie właściwości encji
- c. Definiowanie relacji
- d. Generowanie struktury tabel
- e. Wykonywanie operacji CRUD

Formularze

- a. Tworzenie
- b. Obsługa
- c. Walidacja
- d. Renderowanie
- e. Zabezpieczanie

Zagadnienia zaawansowane

- a. Bezpieczeństwo
- b. Wykorzystanie pamięci podręcznej (cache)
- c. Wykorzystanie zależności przy użyciu kontenera
- d. Wybrane aspekty związane z wydajnością
- e. Obsługa profilera
- f. Zarządzanie i tworzenie własnych eventów
- g. Testy automatyczne
- h. Logowanie
- i. Obsługa konsoli i tworzenie własnych komend
- j. Docker
- k. Deployment
- l. Symfony FLEX
- m. Budowanie nowoczesnej architektury na podstawie Symfony (api, graphql, react)