

## Zaawansowany programista PHP (kod: K-PHP-2)

### Opis i cel kursu

Kurs przeznaczony jest dla tych, którzy:

- są już co najmniej średnio zaawansowanymi programistami webowymi,
- chcą podwyższyć swoje kwalifikacje / znaleźć lepszą pracę,
- są ciekawi aktualnych trendów i bieżących, zaawansowanych technologii.

Wszystkie zajęcia prowadzone są przy komputerach i mają charakter warsztatowy, zgodnie z naszym motto: *teorię też da się pokazać na praktycznym przykładzie.*

### Program

Kurs dzieli się na dwa moduły, które są także oferowane jako osobne szkolenia Symfony 4 i Doctrine 2 - aplikacje webowe i HTML5 i zaawansowany JavaScript.

#### I. Symfony 4 i Doctrine 2 - aplikacje webowe

##### 1. PHP w nowoczesnych aplikacjach webowych - wprowadzenie

- Obiektowość i MVC
- Architektura aplikacji webowych
- Podstawowe praktyki i koncepcje organizacji kodu

##### 2. Symfony 4 - z lotu ptaka

- Architektura standardowej aplikacji
- Fundamentalne i akcydentalne elementy (Request, Response, HttpKernel, Controller, Service Container)
- Modularność, najczęściej używane bundle
- Instalacja i konfiguracja typowej aplikacji Symfony 4, użycie narzędzia composer oraz konsoli Symfony
- Implementacja standardów PSR i dobre praktyki związane z formatowaniem kodu

##### 3. Podstawowe składniki aplikacji

- Silnik szablonów Twig
  - szablony, dziedziczenie szablonów
  - tagi i filtry; tworzenie własnych rozszerzeń Twig'a
  - Organizacja szablonów
- Routing i kontrolery
  - wywoływanie akcji: URL i parametry
  - usługi udostępnione przez standardowy kontroler
  - \* obsługa sesji, zwykłej i typu flash;
  - \* forwarding i przekierowanie
  - \* wyświetlanie szablonów
  - \* wyświetlanie odpowiedzi w innych formatach (JSON, XML)
- obsługa błędów
- Uruchamianie aplikacji na serwerze wbudowanym i lokalnym
- Dobre praktyki związane z przechowywaniem plików statycznych (js, css, obrazki)
- Omówienie różnic trybów działania aplikacji (dev, prod)
- System zdarzeń
  - Dostępne zdarzenia
  - Listenery i Subscribery
  - Zdarzenia związane z obsługą encji

##### 4. Formularze i walidacja

- Walidacja danych

### Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

### Najbliższe terminy

2024-10-28 (Zdalnie)

2024-10-28 (Warszawa)

- formularz i model formularza; FormBuilder i schemat typowego użycia formularzy
  - wbudowane i własne typy pól (e.g. pola tekstowe, guziki, kalendarz, pola wyboru...)
  - integracja walidacji i formularzy: obsługa formularza, zgadywanie typu pola;
  - integracja Twiga i formularzy: helpery formularza i własne tematy, wyświetlanie formularza automatyczne lub ręczne,
  - złożony model: formularze wbudowane, kolekcje formularzy wbudowanych, transformacje modelu;
  - dynamicznie modyfikowalny formularz
  - zabezpieczenie przeciwko CSRF
5. Uwierzytelnienie i autoryzacja
- konfiguracja uwierzytelnienia - użytkownicy, grupy, role
  - dostęp do modułów aplikacji: zabezpieczanie ścieżek, metod, kontrolerów
  - dostęp do konkretnych danych
  - podstawowe strategie ACL (Access Control Lists) i Voters
6. Doctrine 2
- różne modele ORM i ich konsekwencje: Active Record kontra Transparent Persistence;
  - model pracy, wzorce projektowe (unit of work, identity map, repository / dao)
  - konfiguracja i integracja z własnym projektem
  - sposoby generacji encji
  - ręczne tworzenie i poprawianie mappingów:
    - encje, klucze główne (proste i złożone), generatory kluczy głównych
    - pola typu prostego i asocjacje: asocjacje jedno- i dwukierunkowe, strona nadrzędna i podrzędna
  - podstawy pracy z encjami: dodawanie, usuwanie, modyfikacja danych w bazie
  - kwerendy: Doctrine Query Language, Criteria, repozytoria
  - Wydajność i optymalizacja - leniwe oraz gorliwe wczytywanie relacji, doczytywanie danych kwerendami i relacjami, strategie stronicowania, kaskadowanie operacji
  - Sposoby przygotowania danych testowych (DoctrineFixtures i Faker)
7. Zagadnienia zaawansowane
- rejestracja i wykorzystywanie serwisów, Service Container; alternatywne techniki: YAML, XML, PHP
  - Expression Language
  - serwisy i ich zależności - dependency injection (constructor, setter, property)
  - serwisy w funkcji kontrolerów

## II. HTML5 i zaawansowany Javascript

### 1. Współczesny przyborek programisty Front End

- ES6, ES7, ES8 - omówienie różnic i zmian w programowaniu JS
- budowa współczesnych aplikacji JS
  - Brunch
  - Omówienie różnic Webpack i Grunt/Gulp
- NPM - Node Package Manager
- Bootstrap
- SASS

### 2. Programowanie Front Endu w JavaScript

- jQuery
- wprowadzenie do frameworków JS

### Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

### Najbliższe terminy

2024-10-28 (Zdalnie)

2024-10-28 (Warszawa)

— przekrojowo o React

### 3. **Inne podejście - Typescript i Angular**

- wstęp do TypeScript
- Angular

Uwaga: ponieważ w świecie nowoczesnych technologii czas biegnie szybko, zastrzegamy sobie prawo do aktualizacji programu, a w ramach niej - zmianę opisanych wyżej technologii na bliskie odpowiedniki (np. jeżeli AngularJs straci na popularność względem EmberJs, na szkoleniu możemy przestawić EmberJs itd.)

### **Przeznaczenie i wymagania**

Szkolenie przeznaczone jest dla wszystkich chętnych, co najmniej średniozaawansowanych programistów WWW. Konieczne: dobra znajomość SQL, dobra znajomość PHP i co najmniej podstawowa programowania obiektowego; podstawowa znajomość administracji dowolnym wybranym systemem bazodanowym.

Pod względem programu, szkolenie stanowi kontynuację naszego kursu Deweloper Aplikacji WWW.

### **Certyfikaty**

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez ALX.

### **Informacje dodatkowe**

W trosce o poziom zajęć i możliwość pełnego ich spożytkowania przez wszystkich kursantów, w wypadku wątpliwości co do spełniania wymagań kursu zachęcamy do odbycia rozmowy z wykładowcą.

### **Zapytaj o szczegóły**

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

### **Najbliższe terminy**

2024-10-28 (Zdalnie)

2024-10-28 (Warszawa)