

Cel kursu

Doskonalenie umiejętności programowania systemów internetowych i programowania obiektowego: poznanie wzorców obiektowych używanych w aplikacjach webowych i dynamicznych interfejsach użytkownika typu RIA. Zapoznanie się z wybranymi technologiami i szczegółowymi zagadnieniami: AJAX, Flash (elementy frameworka Flex), techniki multimedialne; zaawansowane zagadnienia bazodanowe; współczesne trendy w programowaniu aplikacji webowych.

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

Tryb zajęć i czas trwania kursu

Program realizowany jest w ciągu 48 godzin zegarowych, w następujących wariantach:

- zaoczny – soboty i niedziele, co drugi weekend, łącznie 3 zjazdy - ok. 2 miesiące kalendarzowych,
- dzienny – dwa 3-dniowe bloki zajęć, z przerwą ok. 3 tygodni,
- wieczorowy – dwa 3-godzinne spotkania w tygodniu, przez 8 tygodni.

Program

Kurs dzieli się na cztery moduły, które są także oferowane jako osobne szkolenia.

I. Programowanie zorientowane obiektowo w PHP, na przykładzie Zend Framework;

- Konwencje i organizacja programu:
 - poruszanie się po kodzie ZF,
 - konwencje nazewnicze, podział na pakiety,
 - organizacja typowej aplikacji, konfiguracja IDE (na przykładzie Netbeans),
 - `include_path`, użycie `Zend_Loader`,
 - niezbędne wzorce projektowe:
 - Strategy, Template Method,
 - Facade,
 - Singleton,
 - Rejestr,
 - Leniwa Instancjacja,
 - Method Chaining.
- 2. Obiektowa obsługa bazy danych
 - klasy wbudowane w ZF:
 - `Zend_Db`,
 - `Zend_Db_Statement`,
 - `Zend_Db_Select`,
 - `Zend_Db_Table`;
 - organizacja własnego kodu: model, repozytoria;

- niezbędne wzorce projektowe:
 - Data Access Object,
 - DTO,
 - Table Gateway.
- 3. Model View Controller
 - mapa architektury MVC: miejsce i rola wszystkich elementów,
 - niezbędne wzorce projektowe:
 - Front Controller,
 - View Helper,
 - Composite View;
 - modularyzacja kodu;
 - cykl życia żądania:
 - routing,
 - dispatching,
 - obiekty Request i Response;
 - konfiguracja routingu, tworzenie własnego routera;
 - kontrolery akcji, helpery akcji;
 - warstwa widoku:
 - View,
 - Layout,
 - View Helpers; w tym url, partial i placeholder.

II. Bazy danych

1. Optymalizacja zapytań:
 - czytanie planów zapytań (na przykładzie PostgreSQL),
 - różne rodzaje filtrów i joinów, koszty,
 - statystyki.
2. Języki proceduralne w bazach danych (MySQL i PostgreSQL):
 - konstrukcje sterujące,
 - wyjątki,
 - typy i zmienne,
 - kursory, iteracja po wynikach kwerend.
3. Natywne bazy danych XML (na przykładzie eXist):
 - język XPath,
 - język XQuery,

- obszary zastosowania baz relacyjnych i XML.

III. Ajax

1. Błyskawiczny kurs Javascriptu dla programistów (skupiony na fundamentalnych różnicach między Javascriptem a innymi popularnymi językami)
 - literały i nietypowe literały (obiekt, regeks),
 - zasięgowanie statyczne i dynamiczne, hoisting,
 - domknięcia,
 - kwestie zasięgowania referencji `this`, praktyczne problemy,
 - podstawowe zagadnienia wydajności JS, różnice w działaniu różnych implementacji,
 - model obiektowy:
 - obiektowość bazująca na prototypach,
 - łańcuch prototypowo-konstruktorowy,
 - statyczność,
 - prywatność,
2. Obiektowy model dokumentu i przeglądarki:
 - metody DOM, DHTML,
 - właściwy Ajax: XMLHttpRequest od środka, model synchroniczny i asynchroniczny.
3. Typowa architektura, biblioteki:
 - Programowanie funkcyjne, JQuery i Prototype,
 - efekty wizualne,
 - wzorzec Observer z użyciem domknięć, MVC po stronie klienta,
 - serwisy XML i JSON,
 - komponentowe biblioteki na przykładzie YUI3.

IV. Flash / ActionScript 3

1. Język ActionScript 3:
 - AS3 jako dialekt ECMAScriptu,
 - model obiektowy: pakiety, klasy, widoczność,
 - zasięgowanie, pseudozmienna `this`,
 - funkcje anonimowe,
 - właściwości: `getter` i `setter`,
 - `IEventDispatcher`,
 - `ECMAScript for XML`.
2. API platformy Flash:
 - tworzenie grafiki,

- animacja,
 - żądania HTTP,
 - wczytywanie zasobów zewnętrznych i osadzanie zasobów w pliku swf,
 - integracja z przeglądarką; mostek javascriptowy.
3. Flex:
- Rzut oka na platformę Flex,
 - MXML.

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.

Lokalizacje

Warszawa - Skwer kard. S. Wyszyńskiego 9, IV piętro.

Kraków - ul. Floriańska 53, II piętro.

Katowice – ul. Modelarska 12, II piętro.

Cena szkolenia

2790 złotych

- dla firm – netto (VAT 23%)
- dla osób prywatnych – brutto (pokrywamy VAT)
- dla podmiotów publicznych – zwolnione z VAT

Cena zawiera drobny poczęstunek (napoje ciepłe i zimne oraz różnego rodzaju ciasteczka).

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