

Wstęp

Poniżej przedstawiony jest program kursu tworzenia aplikacji webowych z użyciem języka PHP i serwerów bazodanowych.

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

Podstawy

1. Wstęp do PHP, HTML, CSS, XML
 - projektowanie witryn od strony programisty – HTML i CSS
 - elementy formularza, metody *POST* i *GET*, żądania *HTTP*
 - zmienne, warunki i pętle (podstawowa składnia *if ... else, while*)
 - najważniejsze funkcje PHP
2. Praca z bazami danych
 - pobieranie danych z MySQL-a i Postgresa
 - modyfikacja danych
 - ochrona przed atakami typu *SQL Injection* i *Cross Site Scripting*

Zarządzanie danymi

1. Wykorzystanie relacyjnych baz danych
 - typy danych w języku SQL
 - agregaty, podkwerendy, różne rodzaje złączeń
 - różnice między MySQL-em a Postgresem
2. Projektowanie baz danych
 - diagramy ERD (*Entity Relationship Diagram*)
 - tworzenie projektu bazy na podstawie prostej specyfikacji problemu
 - baza w postaci normalnej
 - podstawowe kwestie wydajności i optymalizacji
 - polecenia DDL dla MySQL-a i Postgresa
3. Przetwarzanie i pozyskiwanie danych w formacie XML
 - budowa dokumentu XML; instrukcje przetwarzania, terminologia, kodowanie
 - język XPath i kwerendy XPath w praktyce

- integracja z usługami sieciowymi udostępnionymi w Internecie (np. geoip)
- SimpleXML

PHP w praktyce

1. Zmienne, funkcje, tablice, napisy
 - przekazywanie zmiennych przez wartość i przez referencję
 - operacje na tablicach (wyszukiwanie, sortowanie, zaawansowane sortowanie)
 - operacje na łańcuchach znaków, wyrażenia regularne (Regexp)
 - rzutowanie i problem niejawnego rzutowania
2. Obsługa wiadomości email
 - nagłówki wiadomości emaili
 - kodowanie znaków, typy zawartości, załączniki
3. PHP i grafika
 - tworzenie grafiki z użyciem funkcji GD
 - dynamiczne wykresy
 - tworzenie miniaturek, galeria
4. Programowanie obiektowe
 - składnia obiektowa i wykorzystanie istniejących bibliotek
 - projektowanie programów obiektowych: składnia definicji klas, widoczność, asercja typu parametrów w metodach i funkcjach, użycie interfejsów
 - przykładowe interfejsy biblioteki SPL (*Standard PHP Library: Iterator, ArrayAccess, DirectoryIterator*)
 - podstawy diagramów klas UML
 - podstawowe wzorce projektowe
 - stworzenie prostej aplikacji w modelu MVC (w wariacie *Front Controller*)
 - podstawy instalacji i użycia typowego frameworka MVC na konkretnym przykładzie (*Zend Framework*)

Techniki warstwy prezentacji

1. Javascript
 - język Javascript: funkcje, zmienne, sposób użycia w kontekście dokumentu HTML
 - model DOM, efekty i animacja
 - przykładowe popularne skrypty dostępne w sieci (efekty)
 - dynamiczna walidacja formularza

- wstęp do Ajaksa
- 2. System Smarty
 - podstawowe cechy, język Smarty
 - organizacja szablonów Smarty w hierarchię
 - wstęp do keshowania zawartości mechanizmami wbudowanymi w Smarty
- 3. Transformacje z użyciem szablonów XSLT

Środowisko pracy

1. Użycie winsep i prostych edytorów programistycznych do edycji i wdrażania witryn internetowych na serwerach hostingowych
2. konfiguracja środowiska LAMP w serwerze wirtualnym i wykorzystanie go jako środowiska deweloperskiego
3. instalacja Apache + PHP w środowisku Windows

Wymagania

Od zapisujących się nie wymagamy umiejętności programowania w żadnym języku, a jedynie dobrego obeznania z Windows (obsługa systemu, programów biurowych, sprawne korzystanie z Internetu).

Zapytaj o szczegóły:

tel. 22 63 64 164
akademia@alx.pl

Certyfikaty

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez ALX.