

## Construirea aplicațiilor web cu Apache, PHP și MySQL

**Nivel:** Începători

**Durata:** 35 ore

**Obiectivul cursului:** introducere în tehnologii LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP) pentru a construi aplicații web, în special partea de server

### Ce veți învăța

- cum se instalează și se configurează serverul web Apache
- limbajul de programare PHP
- cum se instalează, configurează și se folosește baza de date MySQL

**Cine poate participa:** oricine dorește să învețe să construiască aplicații web folosind aceste tehnologii

### Cerințe prealabile pentru participanți

- Noțiuni de bază legate de Internet: browsere, server web, protocolul HTTP
- Noțiuni de bază despre HTML, CSS, Javascript
- Noțiuni generale de programare sau cunoașterea unui alt limbaj de programare
- Confortabil cu utilizarea sistemului de operare gazdă, de preferat Linux

**Infrastructura folosită:** proiector, tablă, calculator personal cu o variantă de Windows sau Linux instalat și conexiune internet  
CSS, Javascript.

### Bibliografie:

- PHP Cookbook: Solutions & Examples for PHP Programmers (3rd Edition), 2014, David Sklar, Adam Trachtenberg, O'Reilly Media
- MySQL Cookbook: Solutions for Database Developers and Administrators (3rd Edition), 2014, Paul DuBois, O'Reilly Media
- Apache Cookbook: Solutions and Examples for Apache Administrators (2nd Edition), Rich Bowen, Ken Coar, 2008, O'Reilly Media

**Cursuri conexe:** Introducere în Linux, Administrare Linux, Tehnologii Web HTML, CSS, JavaScript & JQuery

## Descriere

Cursul este unul de bază, abordează modalitatea de a construi aplicații web folosind tehnologiile LAMP – serverul web Apache, limbajul de programare PHP și sistemul de gestiune al bazelor de date MySQL. Se vor aborda componentele folosite pentru a construi soluții web: un server web folosit foarte mult în industrie, un limbaj de programare utilizat foarte mult în această zonă, o bază de date relațională ce asigură persistența datelor.

Se va arăta și exersa rolul fiecărei componente, modul de configurare și folosire, cum interacționează și se asigură fluxul de date pe care se bazează funcționarea aplicației web.

Partea teoretică, de prezentare a tehnologiilor folosite, este completată de o multitudine de exemple și teme practice. De-a lungul trainingului se va urmări construirea unui site complet gen site de socializare sau blog.

Chiar dacă tehnologiile LAMP oferă o soluție numai pentru partea de server se vor atinge și subiecte legate de HTML, CSS și Javascript necesare pentru a realiza partea de front end, ce se încarcă în browser-ul folosit de utilizator.

La finalul cursului participanții vor avea o bază solidă de cunoștințe ce le vor permite dezvoltarea de aplicații web bazate pe Apache, PHP și MySQL și înțelegerea unor soluții sau framework-uri bazate pe LAMP.

## Conținut

1. Introducere în WWW. Cum funcționează web-ul. Arhitectura client-server
2. Apache
  - a. Prezentare Apache
  - b. Instalare și configurare Apache
  - c. Creare site model în HTML. Scurta prezentare HTML, CSS și JavaScript
  - d. Protejare foldere prin parolă
  - e. Setări redirectare URL
  - f. Oprire/pornire Apache din linia de comandă
3. PHP
  - a. Instalare PHP
  - b. Sintaxă PHP. Integrare cu HTML
  - c. Creare aplicație „Hello World”. Execuție din linia de comandă și în browser.
  - d. Prezentare editor de cod PHP: Eclipse
  - e. Tipuri de date și operatori
  - f. Tablouri, variabile, constante
  - g. Structuri de control, structuri repetitive
  - h. Funcții utilizator și predefinite
  - i. Procesarea formularelor
  - j. Sesiuni și cookies
  - k. Lucrul cu fișiere. Upload fișiere.
  - l. Tratarea erorilor
  - m. Introducere în programarea orientată obiect în PHP
4. MySQL
  - a. Introducere servere de baze de date
  - b. Instalare și configurare MySQL
  - c. Creare baze de date și tabele
  - d. Operații de inserare/actualizare/ștergere/selectare
  - e. Operații de modificare a structurii tabelor
  - f. Chei primare, chei străine
  - g. Funcții MySQL
  - h. Proceduri și trigger
  - i. Acces la MySQL din codul PHP