

Tehnologii Web HTML, CSS, JavaScript & JQuery

Nivel: mediu

Durata: 21 ore

Obiectivul cursului: este de a arăta locul și rolul acestor tehnologii în cadrul mai general al dezvoltării sistemelor web, modul în care colaborează, cum se folosesc și ce se poate contrui cu ele

Ce veți învăța

- Modul în care se construiesc interfețele prezentate de browsere pentru aplicațiile web
- Responsabilități, modul de interacțiune a interfețelor din browser cu serverul de aplicație
- Prezentarea individuală a fiecărei componente: HTML (conținut), CSS (mod de prezentare), Javascript (funcționalitate), modul în care se integrează
- Prezentarea unei biblioteci Javascript foarte folosită - JQuery

Cine poate participa: programatori care doresc să se familiarizeze cu tehnologiile folosite în construirea interfețelor utilizator ce rulează în browsere pentru sistemele web

Cerințe pentru participanți

- contact prealabil cu aceste tehnologii
- cunoașterea unui limbaj orientat pe obiecte favorizează învățarea limbajului JavaScript
- noțiuni de bază legate de aplicații web – arhitectură, componente, protocol HTTP

Infrastructura folosită: proiector, tabla, calculator personal conectat la Internet

Cursuri conexe: Programare ASP .NET MVC, Fundamentals of Java Enterprise, Construire aplicații web cu Apache, PHP & MySQL

Descriere

Cursul abordează gradual aceste tehnologii pornind de la conținutul și structura documentelor descrise prin HTML (Hypertext Markup Language), controlul părții vizuale prin CSS (Cascading Style Sheets), realizarea părții dinamice cu ajutorul JavaScript și utilizarea unei biblioteci JavaScript larg răspândite - JQuery. Prezentarea tehnologiilor este întregită de multe exemple și teme practice.

Conținut

1. Introducere: contextul folosirii HTML, CSS și JavaScript, rolul lor, modul în care sunt folosite.
2. **HTML și XHTML**: elemente HTML, tag-uri, atribute, structură document HTML, DOM – Document Object Model, unelte de dezvoltare, validare document
3. **CSS**: sintaxă, mod de definire, selectori, modul de aplicare a regulilor (cascadare), validare css
4. **JavaScript**: mod de includere în pagină, prezentare limbaj – tipuri, variabile, operatori, structuri de control, funcții, obiecte, tablouri, tratarea evenimentelor, tipuri de evenimente, obiecte predefinite, obiectul document, interacțiunea cu DOM, integrarea cu form-uri HTML, JSON (JavaScript Object Notation), HTTP și JavaScript, Ajax, obiectul XMLHttpRequest, JSONP
5. **JQuery**: caracteristici, selectori, metode de traversare DOM, tratarea evenimentelor, stiluri și animație, manipulare DOM, JQuery și Ajax, folosire plugin-uri JQuery, implementare plugin-uri JQuery
6. **HTML5** (opțional): structurare pagină, elemente semantice text, form-uri web, audio & video, canvas, web storage, aplicații offline, geolocation, web workers