

**<p>Programmazione web avanzata per la fisica sperimentale
Strumenti per il trattamento dati client-side al tempo di HTML5</p>**



Monday, 3 November 2014 - Friday, 7 November 2014

INFN Milano-Bicocca

Scientific Programme

Questo corso di formazione intende offrire ai partecipanti:

Una introduzione aggiornata ai protocolli e linguaggi utilizzati per la programmazione web, con applicazioni ed esercizi immediati.

Un panorama aggiornato sulle molte librerie Javascript disponibili per il trattamento e la visualizzazione dei dati nei browser, anche nei vari dispositivi mobili.

Una descrizione pragmatica delle opzioni di trasferimento dati via rete disponibili e adatte ai dati sperimentali, con la rispettiva applicazione.

L'integrazione degli elementi precedenti in un esercizio comune costruito durante il corso.

Introduzione ai protocolli HTTP ed HTML

Vengono illustrate le funzioni e caratteristiche del protocollo HTTP e del linguaggio HTML dopo le evoluzioni dell'ultimo decennio. Si configura il server HTTP apache. Si esplorano gli strumenti per lo sviluppo e la diagnostica di codice HTML. Si analizza la struttura delle pagine web secondo le convenzioni di HTML5, con una introduzione al linguaggio dei CSS, che descrive le opzioni di presentazione.

Javascript e le sue applicazioni

Al graduale e desiderato aumentare delle proprietà interattive delle pagine web sono stati sviluppati vari meccanismi per associare alle pagine contenuto eseguibile. Il chiaro vincitore della selezione naturale è Javascript, la cui conoscenza è essenziale per lo sviluppo di qualunque applicazione web. Vengono analizzate varie ricche librerie applicative, oltre che alcuni strumenti di sviluppo e debug.

Descrizione, trasferimento e trattamento dei dati.

I dati acquisiti dagli esperimenti di fisica hanno una inerente complessità e una necessità di rappresentazione precisa che non hanno diretta corrispondenza con la maggioranza delle applicazioni web. Analizziamo i formati di dati disponibile e le opzioni per serializzarli in una comunicazione di rete.