



CORSO DI FORMAZIONE DI BASE

Programmatore web in ambiente .Net



In collaborazione con:



PRESENTAZIONE

Il **corso di formazione di base per programmatore web** mira a rispondere alla crescente domanda di professionalità nello sviluppo di applicazioni.

L'obiettivo del corso è quello di fornire le competenze necessarie a svolgere la professione di programmatore su **tecnologie Microsoft** ed in particolare in **ambiente di sviluppo .NET**.

Dopo l'introduzione dei concetti preliminari necessari a fornire ai partecipanti gli strumenti di base, si affronteranno temi relativi a:

- metodologie e pratiche sul linguaggio Visual Basic.NET
- strumenti a supporto del lavoro collaborativo
- metodi di scrittura della documentazione tecnica di progetto
- basi di programmazione object-oriented
- progettazione e creazione di database relazionali
- sviluppo front-end con HTML5, CSS3 e Javascript per la creazione di siti web dinamici ed interattivi
- pubblicazione su IIS

PARTECIPANTI E DURATA

Il corso è **gratuito**, rivolto a **disoccupati e inoccupati in cerca di lavoro** e aperto a **n.12 partecipanti** selezionati in funzione delle competenze informatiche di base.

L'attività formativa sarà sviluppata in moduli didattici per una durata complessiva di **240 ore** comprensive dei due moduli obbligatori (8 ore) su "Diritti e doveri dei lavoratori" e "Salute e sicurezza generale".

Le lezioni si terranno **dal martedì al giovedì**, in sessioni giornaliere della durata di 4 ore (**9.30-13.30**).

DOCENTI

Il corso è tenuto da **docenti qualificati** aventi esperienza pluriennale nel campo delle tecnologie, dell'analisi, della progettazione e dello sviluppo software.

LUOGO E ORARI

Il corso si terrà a **Pescara**, in via Emilia n.14, presso la sede della **Oltrematica Srl** che metterà a disposizione le proprie aule didattiche, le proprie attrezzature e i propri servizi a beneficio dei partecipanti.

Modulo 1 8 ore	Introduzione allo sviluppo di applicazioni in ambiente Web Francesco D'Addario <i>Presentazione e preparazione dell'ambiente di sviluppo e prime istruzioni operative. Architettura di un'applicazione web.</i>
Modulo 2 60 ore	Strumenti di base per il backend Cristina Avallone <i>Introduzione allo sviluppo di applicazioni in ambiente Web, architettura di una applicazione web, presentazione e preparazione dell'ambiente di sviluppo e prime istruzioni operative.</i> VB.NET e C++: <i>sintassi di base; ambiente di sviluppo; compilatore; console application; tipi di dato e costanti; tipi "reference" e "value"; le quattro operazioni; istruzioni di controllo; variabili e blocchi di istruzioni; costruito "select case" e sue varianti; costrutti iterativi; costruito iterativo "for"; vettori e array; dimensionamento e ridimensionamento; costruito "for...each"; procedure e funzioni; variabili locali e globali; passaggio di parametri; procedure con parametri; funzioni con parametri; parametri "ByVal" e "ByRef"; parametri nella funzione "Main"; variabili "Static"; parametri opzionali e indefiniti la keyword "ParamArray"; ricorsione; enumeratori; enumeratori codificati a bit (Flags); strutture; classi; costruttori e distruttori; specificatori di accesso; le proprietà; proprietà "ReadOnly" e "WriteOnly"; proprietà con parametri; proprietà di default; get e set con specificatori di accesso; membri shared; classi "array list"; ordinamento degli array; flusso degli obiettivi di progetto; UML di classi e oggetti necessari; interfaccia grafica di VB.NET; gestione dei file; grafica elementare; framework e namespace; ereditarietà e polimorfismo.</i> MS SQL Management Studio: <i>panoramica; database, oggetti, sicurezza, connessione; architettura dell'informazione e web usability; sistemi informativi e database; programmazione lato server; Asp.net; relazioni tra gli oggetti; operatori; costruzione di query complesse; realizzazione di un database di progetto.</i> Programmazione a oggetti: <i>componenti per la creazione di strisce di menu o pulsanti; "FolderBrowserDialog"; componenti "OpenFileDialog" e "SaveFileDialog"; controllo "DataRepeater"; spazio dei nomi; parametro "Sender"; gestione di famiglia di controlli; creazione di controlli dalla finestra del codice; liste di variabili e controlli "ListBox"; progettazione dell'interfaccia; grafica con vb.net; animazioni grafiche; stampa con vb.net; oggetto "My"; gestione della tastiera e del mouse; gestione dei file esterni; gestione degli archivi di dati (DBMS); dalle classi agli oggetti; input e output su file (gli Stream); lettura/scrittura di file testuali e file binari; modifica opzioni di compilazione; classe "Process"; file XML; serializzazione di oggetti; algoritmi per la sicurezza e la criptazione; connessione ad un database; creazione della struttura dell'archivio; creazione di un Dataset; query per gestire, inserire e eliminare i dati; query per le interrogazioni; salvataggio e chiusura di un Dataset.</i>
Modulo 3 48 ore	Strumenti di base per il frontend (programmazione dell'interfaccia) Cristina Avallone HTML5: <i>World Wide Web; Universal Resource Identifier; XML e XHTML; fogli di stile CSS; protocollo HTTP e Visual Studio; HTTP e Internet Information Service (IIS); directory virtuali; funzionamento di IIS; file system; webconfig ASP.NET; codice ASP.NET lato server e lato client; creazione siti web ASP.NET; default.asp; oggetti e strutture; titolo, corpo, attributi e colori; numerazione esagesimale; immagine di sfondo; attributi di testo; link; pagina master; formattazione; spazi per il browser; liste, linee, commenti, e tabelle; form; il tipo CheckBox; option; lista di scorrimento (ComboBox), lista scorrevole (ListBox) e casella di testo (TextBox); invio dati; le frame; file per le frame; il doctype di HTML5; definizione formale delle Section; organizzazione dei contenuti; audio e video; nuovi elementi embed, mark e progress; menu e command; details e summary; DataList, KeyGen ed output; progettazione dei forms; API e oggetto Canvas; attributi ed elementi specifici dell'HTML5; API per la geolocalizzazione; drag e drop; leggere, scrivere, rimuovere file locali in modalità sincrona e asincrona.</i> CSS3: <i>fogli di stile in linea, incorporati ed esterni; attributi di stile per il testo; background e colori di sfondo; raggruppamento stili; assegnazione classi; posizionamento dinamico; controlli del cursore; effetti di transizione; filtri su immagini; effetti su form, su testo e su link; i selettori; selettore di figli e di fratelli; selettori di attributo; pseudo classi e pseudo-classi strutturali; pseudo classi per la validazione; pseudo elementi; opacità; colore rgba e colore hsla; bordi e sfondi; web fonts con @font-face; text shadow; overflow-x e overflow-y; dimensioni di un box; layout multicolonna; flexible box layout; CSS media queries; transizioni CSS3; trasformazioni CSS3; animazioni CSS3.</i>

	<p>Bootstrap, framework per il frontend: elementi grafici, stilistici, d'impaginazione e javascript pronti all'uso; integrazione di Bootstrap in un progetto web; griglia di Bootstrap; adattamento delle immagini; gestione dell'offset; annidamento e riordino delle colonne; classi di Bootstrap; dimensioni della viewport; barra di navigazione; menu dropdown; componente thumbnail ; titoli delle pagine page-header e jumbotron; stilizzazione dei pulsanti; pulsanti complessi; pulsanti dinamici javascript loading e toggle; classe form-control per la formattazione del testo.</p>
<p>Modulo 4 48 ore</p>	<p>Interazione tra client e server Cristina Avallone</p> <p>Javascript: elementi del linguaggio; le regular expression; oggetti; gerarchia degli oggetti del browser; funzioni predefinite; operazioni sui moduli; convalida di dati nei moduli; eventi; gestione degli eventi; il Document Object Model (DOM) di Internet Explorer; finestre e frames; funzioni ed eventi; cambiamento valore pulsante; file javascript esterno; strutture di controllo; input con finestre popup; array e oggetti; passaggio di parametri alle funzioni; oggetti di tipo date; math; metodi e proprietà delle stringhe.</p> <p>Jquery: creazione nuovi elementi; lancio funzioni al caricamento del DOM; selezione per attributi; filtro delle selezioni; metodi di base; dimensione della selezione; estrazione e indice degli elementi; ciclo degli elementi; lavoro con gli attributi; gestione delle classi, del contenuto e dei campi dei form; manipolazione del contenuto degli elementi; gestione dei form; filtro delle collezioni; selezione degli elementi del dom; composizione di catene complesse; inserimento di elementi; sostituzione, rimozione, svuotamento e duplicazione ; manipolazione degli stili; bind e gestione degli eventi; associazione degli eventi bind e unbind; lancio e cancellazione delle associazioni; animazioni; eventi ajax; aggiunta di selettori e metodi.</p> <p>Web services: interazione client server lato backend.</p>
<p>Modulo 5 68 ore</p>	<p>Programmazione lato client Cristina Avallone</p> <p>Sviluppo di un'applicazione: realizzazione codice lato client; fase di beta-testing; correzione errori.</p> <p>Pubblicazione del progetto: introduzione al cloud-computing: Microsoft Azure; IIS e server Windows; CDN (Content Delivery Network).</p> <p>Documentazione tecnica di progetto: microsoft visio; tecniche di redazione della documentazione.</p>