|  |
| --- |
| Modulo 1: Panoramica di HTML e CSS Questo modulo fornisce una panoramica di HTML e CSS e viene descritto come utilizzare Visual Studio 2012 per costruire un'applicazione Web.Lezioni   * Panoramica di HTML * Panoramica di CSS * Creazione di un'applicazione Web utilizzando Visual Studio 2012   Laboratorio: Esplorare l'applicazione Contoso conferenza   * Procedura dettagliata dell'applicazione Contoso conferenza * Esaminare e modificare l'applicazione Contoso conferenza   Dopo aver completato questo modulo, gli studenti saranno in grado di:   * Descrivere gli attributi e gli elementi HTML di base. * Spiegare la struttura del CSS. * Descrivere gli strumenti disponibili in Visual Studio 2012 per la creazione di applicazioni Web.   Modulo 2: Creazione e Styling pagine HTML5Questo modulo descrive le nuove funzionalità di HTML5 e spiega come creare e stile HTML5 pagine.Lezioni   * Creazione di una pagina di HTML5 * Lo stile di una pagina di HTML5   Laboratorio: Creazione e Styling pagine HTML5   * Creazione di pagine HTML5 * Stile pagine HTML5   Dopo aver completato questo modulo, gli studenti saranno in grado di:   * Creare pagine statiche utilizzando le nuove funzionalità disponibili in HTML5. * Utilizzare CSS3 per applicare styling in base agli elementi in una pagina di HTML5.   Modulo 3: Introduzione a JavaScriptQuesto modulo fornisce un'introduzione al linguaggio JavaScript e viene illustrato come utilizzare JavaScript per aggiungere interattività alle pagine HTML5.Lezioni   * Panoramica della sintassi JavaScript * Programmazione HTML DOM con JavaScript * Introduzione a jQuery   Laboratorio: Visualizzazione dei dati e gestione degli eventi tramite JavaScript   * Visualizzazione dei dati a livello di codice * Gestione degli eventi   Dopo aver completato questo modulo, gli studenti saranno in grado di:   * La sintassi di JavaScript di spiegare e descrivere come utilizzare JavaScript con HTML5. * Scrivere codice JavaScript che manipola gli eventi DOM HTML e maniglie. * Viene descritto come utilizzare jQuery per semplificare il codice che utilizza molti comuni JavaScript APIs.   Modulo 4: Creazione di moduli per raccogliere dati e convalidare l'Input dell'utenteQuesto modulo descrive i nuovi tipi di input disponibili con HTML5 e spiega come creare moduli per raccogliere e convalidare l'input dell'utente utilizzando il nuovo HTML5 attributi e codice JavaScript.Lezioni   * Panoramica di forme e tipi di Input * Convalida dell'Input dell'utente tramite gli attributi HTML5 * Convalida dell'Input dell'utente utilizzando JavaScript   Lab: Creazione di un Form e convalida dell'Input dell'utente   * Creazione di un Form e convalida dell'Input dell'utente tramite gli attributi HTML5 * Convalida dell'Input dell'utente utilizzando JavaScript   Dopo aver completato questo modulo, gli studenti saranno in grado di:   * Creare forme che utilizzano i nuovi tipi di input di HTML5. * Convalidare l'input dell'utente e fornire un feedback utilizzando i nuovi attributi di HTML5. * Scrivere codice JavaScript per convalidare l'input dell'utente e fornire un feedback in casi dove non è adatto utilizzare gli attributi HTML5   Modulo 5: Comunicare con un'origine dati remotaQuesto modulo viene descritto come inviare e ricevere dati da e verso un'origine dati remota utilizzando un oggetto XMLHTTPRequest e mediante operazioni di jQuery AJAX.Lezioni   * Inviare e ricevere dati tramite XMLHTTPRequest * Inviare e ricevere dati utilizzando jQuery AJAX operazioni   Laboratorio: Comunicazione con un'origine dati remota   * Recupero dei dati * Serializzazione e trasmissione dati * Refactoring del codice utilizzando il metodo ajax jQuery   Dopo aver completato questo modulo, gli studenti saranno in grado di:   * Serializzare, deserializzare, inviare e ricevere dati tramite XMLHTTPRequest oggetti. * Semplificare il codice che serializza deserializza, invia e riceve dati utilizzando il metodo jQuery ajax   Modulo 6: Styling HTML5 con CSS3Questo modulo viene descritto come stile pagine HTML5 e gli elementi utilizzando le nuove funzionalità disponibili in CSS3.Lezioni   * Stile testo * Elementi di stile blocco * Selettori CSS3 * Miglioramento degli effetti grafici utilizzando CSS3   Laboratorio: Styling testo e gli elementi di blocco utilizzando CSS3   * Stile barra di navigazione * Lo stile dell'intestazione di pagina * Lo styling della pagina   Dopo aver completato questo modulo, gli studenti saranno in grado di:   * Elementi dello stile di testo su una pagina di HTML5 con CSS3. * Applicare lo stile agli elementi di blocco utilizzando CSS3. * Utilizzare selettori CSS3 per specificare gli elementi per essere in stile in un'applicazione Web. * Implementare effetti grafici e trasformazioni utilizzando le nuove proprietà CSS3.   Modulo 7: Creazione di oggetti e metodi utilizzando JavaScriptQuesto modulo viene illustrato come scrivere codice JavaScript ben strutturato e facilmente gestibile e come applicare i principi orientato al codice JavaScript in un'applicazione Web.Lezioni   * Scrivere JavaScript ben strutturata * Creazione di oggetti personalizzati * Estendere gli oggetti   Laboratorio: Raffinazione codice per la gestibilità e l'estensibilità   * Ereditando da oggetti * Refactoring del codice per utilizzare gli oggetti   Dopo aver completato questo modulo, gli studenti saranno in grado di:   * Descrivere i vantaggi di strutturare il codice JavaScript attentamente per aiutare la gestibilità e l'estensibilità. * Spiegare le procedure consigliate per la creazione di oggetti personalizzati in JavaScript. * Viene descritto come estendere oggetti personalizzati e nativi per aggiungere funzionalità.   Modulo 8: Creazione di pagine interattive utilizzando API HTML5Questo modulo viene descritto come utilizzare alcuni comuni API HTML5 per aggiungere funzionalità interattive a un'applicazione Web. Questo modulo spiega anche come eseguire il debug e analizzare un'applicazione Web.Lezioni   * Interagire con i file * Incorporando Multimedia * Reagendo al contesto e posizione del Browser * Debug e Profiling di un'applicazione Web   Laboratorio: Creazione di pagine interattive utilizzando API HTML5   * Incorporando Video * Incorporare immagini * Utilizzando le API di geolocalizzazione   Dopo aver completato questo modulo, gli studenti saranno in grado di:   * Usare il Drag and Drop e il File API per interagire con i file in un'applicazione Web. * Incorporare audio e video in un'applicazione Web. * Individuare la posizione dell'utente che esegue un'applicazione Web utilizzando le API di geolocalizzazione. * Spiegare come eseguire il debug e analizzare un'applicazione Web utilizzando l'API di sincronizzazione Web e gli strumenti di sviluppo di Internet Explorer.   Modulo 9: Aggiungendo il supporto Offline alle applicazioni WebQuesto modulo viene descritto come aggiungere il supporto offline a un'applicazione Web, per consentire all'applicazione di continuare a funzionare nel browser di un utente, anche se il browser è scollegato dalla rete.Lezioni   * Lettura e scrittura dati localmente * Aggiunta supporto Offline utilizzando la Cache dell'applicazione   Laboratorio: Aggiungendo il supporto Offline a un'applicazione Web   * Implementazione della Cache dell'applicazione * Implementazione di archiviazione locale   Dopo aver completato questo modulo, gli studenti saranno in grado di:   * Salvare e recuperare i dati localmente sul computer dell'utente utilizzando l'API di archiviazione locale. * Fornire supporto offline per un'applicazione Web utilizzando l'API di Cache dell'applicazione.   Modulo 10: Implementazione di un'interfaccia utente adattabileQuesto modulo viene descritto come creare pagine HTML5 che possono rilevare e adattarsi ai diversi dispositivi e fattori di forma dinamicamente.Lezioni   * Supporta multipli fattori di forma * Creazione di un'interfaccia utente adattabile   Laboratorio: Implementazione di un'interfaccia utente adattabile   * Creazione di un foglio di stile di stampa-Friendly * Adattare il Layout di pagina per inserire un fattore di forma diversa   Dopo aver completato questo modulo, gli studenti saranno in grado di:   * Descrivere la necessità di rilevare la funzionalità del dispositivo e reagire ai fattori di forma diversa in un'applicazione Web. * Creare una pagina Web che può adattarsi dinamicamente il layout per abbinare i fattori di forma diversa.   Modulo 11: Creazione grafica avanzataQuesto modulo viene descritto come creare grafica avanzata per un'applicazione Web HTML5 utilizzando un elemento Canvas e utilizzando Scalable Vector Graphics.Lezioni   * Creazione grafica interattiva tramite grafica vettoriale scalabile * A livello di programmazione grafica di disegno utilizzando una tela   Laboratorio: La creazione di grafica avanzata   * Creazione di una mappa interattiva sede tramite grafica vettoriale scalabile * Creare un Badge Speaker utilizzando un elemento Canvas   Dopo aver completato questo modulo, gli studenti saranno in grado di:   * Utilizzare Scalable Vector Graphics per aggiungere un'applicazione grafica interattiva. * Disegnare grafica complessa su un elemento Canvas HTML5 utilizzando codice JavaScript.   Modulo 12: Animare l'interfaccia utenteQuesto modulo viene descritto come migliorare l'esperienza utente in un'applicazione Web HTML5 con l'aggiunta di animazioni.Lezioni   * Applicare le transizioni CSS * Trasformando elementi * Applicare animazioni con fotogrammi chiave CSS   Laboratorio: Animare gli elementi dell'interfaccia utente   * Applicare transizioni agli elementi dell'interfaccia utente * Applicare animazioni con fotogrammi chiave   Dopo aver completato questo modulo, gli studenti saranno in grado di:   * Applicare le transizioni CSS agli elementi su una pagina di HTML5 e scrivere il codice JavaScript per rilevare quando si è verificata una transizione. * Descrivere i diversi tipi di transizioni 2D e 3D disponibili con CSS3 * Implementare animazioni complesse utilizzando fotogrammi chiave CSS e codice JavaScript.   Modulo 13: Implementazione di comunicazioni in tempo reale tramite Web SocketsQuesto modulo spiega come utilizzare Web Sockets per trasmettere e ricevere dati tra un'applicazione Web HTML5 e un server.Lezioni   * Introduzione al Web Sockets * Inviare e ricevere dati tramite Web Sockets   Laboratorio: Implementazione di comunicazioni in tempo reale tramite Web Sockets   * Ricezione di dati dal Socket Web * Invio di dati a un Socket Web * L'invio di più tipi di messaggi da o verso un Socket Web   Dopo aver completato questo modulo, gli studenti saranno in grado di:   * Spiegare come funziona il Web Sockets e viene descritto come inviare e ricevere dati attraverso una presa del Web. * Utilizzare l'API Socket Web con JavaScript per connettersi a un server Web Socket, inviare e ricevere dati e gestire i diversi eventi che possono verificarsi quando un messaggio viene inviato o ricevuto.   Modulo 14: Creazione di un processo di lavoro WebQuesto modulo viene descritto come utilizzare i processi di lavoro Web per eseguire operazioni di lunga durata in modo asincrono e migliorare la reattività di un'applicazione Web HTML5.Lezioni   * Introduzione al Web lavoratori * Esegue l'elaborazione asincrona utilizzando un Web Worker   Laboratorio: Creazione di un processo di lavoro Web   * Migliorare la reattività utilizzando un Web Worker   Dopo aver completato questo modulo, gli studenti saranno in grado di:   * Descrivere lo scopo di un processo di lavoro di Web, e come può essere utilizzato per eseguire l'elaborazione asincrona, nonché fornire isolamento per operazioni sensibili. * Utilizzare le API del lavoratore Web da codice JavaScript per creare, eseguire e monitorare un processo di lavoro Web. |
|  |