



Introduzione

Molte persone si collegano a Internet per controllare il loro conto corrente, pagare le bollette o fare acquisti in un sito Web di commercio elettronico, e probabilmente si stupiscono quando si rendono conto del modo in cui le società sono in grado di visualizzare le informazioni che le riguardano sulle loro pagine Web.

Dopo pochi secondi dall'inserimento di ID utente e password è possibile visualizzare i record personali sullo schermo. Sembra quasi un miracolo se si considera la quantità di tempo necessaria per creare una pagina Web. All'inizio è lecito pensare che queste aziende dispongono di un esercito di sviluppatori Web che cerca velocemente le informazioni nei database e poi crea una pagina Web personalizzata per il cliente. Tuttavia questo metodo è poco pratico, quindi ce ne deve essere uno segreto, e infatti esiste.

Il segreto è ASP.NET.

Gli sviluppatori Web utilizzano ASP.NET per eseguire operazioni che normalmente vengono svolte dagli impiegati allo scopo di soddisfare le necessità dei clienti, come:

- Verificare che la persona sia un cliente.
- Comprendere le necessità del cliente.
- Recuperare le informazioni sul cliente dal database della società.
- Costruire una pagina Web.
- Trasmettere al cliente la pagina Web personalizzata contenente le informazioni che lo riguardano.

ASP.NET è il software lato server utilizzato per creare siti Web dinamici e interattivi che possono interfacciarsi con i database, che a loro volta vengono impiegati da altri sistemi aziendali come il sistema amministrativo, quello per l'inserimento degli ordini e quello per le consegne.

Se si desidera imparare a costruire siti Web molto trafficati questo è il libro giusto, poiché ASP.NET è stato adottato da alcuni dei più popolari e visitati siti presenti su Internet.

Home Shopping Network utilizza ASP.NET per elaborare gli ordini di centinaia di clienti ogni giorno; Microsoft sfrutta ASP.NET per il suo sito Web allo scopo di soddisfare le necessità dei suoi clienti 24 ore su 24, sette giorni alla settimana.

Durante l'apprendimento ASP.NET può nascere qualche perplessità, soprattutto se il lettore è uno sviluppatore Web e non un programmatore. Malgrado ASP.NET possa risultare misterioso, diventa via via più chiaro durante la lettura del libro perché la conoscenza di HTML viene sfruttata come punto di partenza per imparare a scrivere pagine Web ASP.NET dinamiche.

Come si noterà quando verrà scritta la prima applicazione ASP.NET, ciascun elemento di ASP.NET viene introdotto unendo una pagina Web funzionante con il solo elemento ASP.NET necessario. Si conosce già il 90% del codice che crea la pagina Web perché è HTML; il restante 10% del codice è ASP.NET, e viene spiegato in dettaglio in ogni capitolo.

Come molti sviluppatori, il modo migliore per imparare consiste nel fare esercizio. Sarà piacevole leggere ASP.NET 2.0 tecniche e soluzioni perché utilizza un pratico approccio per l'apprendimento di ASP.NET: è possibile copiare gli esempi illustrati in questo libro e sperimentare ciascun concetto ASP.NET; caricare la pagina Web e vedere l'effetto di ASP.NET; copiare ASP.NET e ricaricare la pagina Web per vedere come questa reagisce senza ASP.NET; si può anche incorporare ASP.NET nelle proprie pagine Web e passare all'argomento successivo.

Alla fine del libro il lettore sarà in grado di creare il proprio sito Web che lascerà stupiti sia i navigatori che gli sviluppatori.

Il contenuto

L'apprendimento di ASP.NET può risultare complesso a meno che venga seguito l'approccio passo dopo passo utilizzato in questo libro. Gli argomenti vengono presentati nell'ordine in cui molti sviluppatori desiderano impararli, partendo dai componenti di base e spostandosi gradualmente su quelle funzioni presenti nei siti Web di classe.

Ciascun capitolo segue una formula che innanzitutto spiega l'argomento in modo semplice e poi mostra come viene utilizzato in una pagina Web funzionante. È quindi possibile confrontare la propria pagina Web con l'immagine di quella mostrata nel capitolo per assicurarsi che sia stata codificata correttamente. Inoltre, ogni capitolo comprende anche un pratico quiz e una sezione dedicata alle risposte. Non si può sbagliare.

Capitolo 1: Breve panoramica di ASP.NET

Ci si è mai chiesti come funzionino i siti Web molto trafficati? Se si gratta la superficie si resterà sorpresi di non trovare pagine Web. Sono poche le pagine Web statiche memorizzate su questi siti Web, poiché quasi tutte le loro pagine vengono generate da un programma adatto a soddisfare le necessità

di ogni visitatore del sito. È possibile dare vita al proprio sito Web in modo professionale utilizzando ASP.NET. Nel Capitolo 1 si imparerà tutto ciò che serve per iniziare a lavorare con ASP.NET nel proprio sito Web.

Capitolo 2: La pagina Web ASP.NET

Il contenuto di una pagina Web dinamica è una miscela di codice HTML di markup e codice sorgente, e può comprendere i dati recuperati da un database o da un'applicazione non basata sul Web, a seconda della natura del programma.

In questo capitolo si imparerà a costruire una pagina Web ASP.NET utilizzando Visual Web Developer, un editor completo e un ambiente di sviluppo in cui vengono create le applicazioni ASP.NET trascinando gli elementi e il codice sorgente da una Toolbox e rilasciandoli sulla pagina ASP.NET. Ma soprattutto, Visual Web Developer scrive automaticamente il codice.

Capitolo 3: Creare un'applicazione per la pagina Web ASP.NET

Creare le pagine Web in modo dinamico è più interessante che generare pagine statiche perché è necessario progettare, sviluppare e testare il lato client e il lato server dell'applicazione. Il lato client è ciò che vede il visitatore, mentre il lato server è il programma ASP.NET che interagisce con un database e genera la pagina Web.

In questo capitolo si apprenderanno le tecniche utilizzate dagli sviluppatori per creare il programma lato server che genera una pagina Web ASP.NET. Questa operazione sarà più complessa della creazione di pagine Web statiche, ma le istruzioni passo dopo passo presentate nel capitolo saranno di grande aiuto.

Capitolo 4: Variabili ed espressioni in ASP.NET

Il motore ASP.NET è il cervello di tutte le applicazioni ASP.NET perché elabora e risponde alle richieste dei visitatori del sito Web. Il lavoro del lettore consiste nello scrivere le funzioni che indicato al motore ASP.NET come elaborare e rispondere a tali richieste.

Tali istruzioni verranno scritte utilizzando Visual Basic .NET. In questo capitolo si esploreranno le basi di tutte le istruzioni impiegate, cioè i valori, le variabili e le espressioni. Se si sa come sommare $1 + 1$, si potrà progredire facilmente.

Capitolo 5: Dichiarazioni condizionali

I siti Web commerciali supportati da ASP.NET prendono decisioni intelligenti e immediate durante l'elaborazione della richiesta di un visitatore, come la convalida del login e la consapevolezza del tipo di informazioni che devono essere visualizzate sulla pagina Web. È possibile scrivere istruzioni che suggeriscono al motore ASP.NET come prendere le decisioni utilizzando le dichiarazioni condizionali. In questo capitolo si impareranno a scrivere le dichiarazioni che indicano al motore ASP.NET quando prendere una decisione, come prenderla e cosa fare successivamente.

Capitolo 6: Array

I visitatori del sito Web desiderano le informazioni e vogliono riceverle velocemente. Gli sviluppatori soddisfano questa richiesta posizionando nella memoria grandi quantità di informazioni inserite in un array, così che queste possano essere recuperate alla velocità della luce.

In questo capitolo verranno esaminati gli array e come utilizzarli nell'applicazione ASP.NET per memorizzare e manipolare grandi quantità di informazioni.

Capitolo 7: Subroutine e funzioni

Un'applicazione ASP.NET è complessa perché richiede numerose istruzioni. Ciò la rende difficile da scrivere, da leggere e da modificare. Gli sviluppatori riducono la complessità di un'applicazione ASP.NET raggruppandola in pezzi logici che successivamente vengono assemblati nell'applicazione completa.

I gruppi vengono chiamati subroutine e funzioni e in questo capitolo si imparerà a utilizzarli per semplificare la complessità dell'applicazione ASP.NET.

Capitolo 8: Elenchi a discesa, pulsanti di scelta e caselle di controllo

I visitatori del sito Web si aspettano di vedere i moduli Web contenenti gli elenchi a discesa, i pulsanti di scelta, le caselle di controllo e altri controlli GUI reperibili sui siti Web commerciali. Questi controlli consentono ai visitatori di eseguire una selezione utilizzando il mouse, e di ridurre la quantità di informazioni da inserire con la tastiera.

Sicuramente questi controlli GUI si conoscono già, poiché vengono ampiamente utilizzati sui siti Web di commercio elettronico. In questo capitolo si imparerà a creare questi controlli sulla pagina Web ASP. Inoltre, si apprenderà come recuperare i valori selezionati dai visitatori del sito.

Capitolo 9: Database

Molti siti Web commerciali sono guidati dai dati e utilizzano il Web per consentire ai clienti di completare le transazioni online. Il cuore di un sito Web guidato dai dati è il database contenente le informazioni sull'account, sui prodotti, e altri dati necessari per eseguire una transazione.

Questo è il primo dei quattro capitoli che descrivono come creare un sito Web guidato dai dati. In questo capitolo si apprenderanno i concetti relativi al database e come progettare un database per la propria applicazione.

Capitolo 10: Interagire con i database

L'applicazione ASP.NET deve utilizzare una serie di routine che, tra le altre cose, collegano il sito Web a un database. Questa connessione consente di memorizzare le informazioni nel database e di recuperarle.

In questo capitolo si imparerà a creare una connessione ADO.NET che diventerà il lasciapassare per il popolare software per la gestione dei database commerciali (DBMS), come Microsoft SQL Server, il server di database

Oracle e Microsoft Access. Si apprenderà anche come scrivere in una query semplici dichiarazioni SQL che indicano al DBMS di eseguire le operazioni comunemente utilizzate in molti siti Web commerciali.

Capitolo 11: SQL

Per recuperare le informazioni da più tabelle, eseguire calcoli complessi e organizzare in modo efficace le informazioni così che possano essere visualizzate su una pagina Web, le vere applicazioni Web ASP.NET richiedono query sofisticate.

Nel capitolo precedente si è appreso come collegare l'applicazione al software per la gestione dei database e come richiedere e memorizzare i dati in un database scrivendo query semplici. Questo capitolo si concentra sulla scrittura di query sofisticate che eseguono operazioni comunemente utilizzate nelle applicazioni commerciali.

Capitolo 12: Associare i dati ai controlli

Un modo efficace per semplificare l'applicazione ASP.NET guidata dai dati consiste nel collegare i dati direttamente ai controlli Web così che appaiano automaticamente ogni volta che una pagina Web viene visualizzata. Per molte applicazioni i dati rappresentano le informazioni memorizzate in un database. In questo capitolo si imparerà ad associare i dati contenuti in un database a un controllo Web e a utilizzare entrambi nell'applicazione.

Appendici

Questo libro comprende anche un test finale (Appendice A) e le risposte (Appendice B). Le domande del test finale sono pratiche e riguardano tutti i capitoli. Eseguire il test dopo aver letto tutti i capitoli e completato i quiz.