



FLEX 3 E FLEX BUILDER 3

SVILUPPARE RICH INTERNET APPLICATION CON LE NUOVE FLEX 3 SDK

OVERVIEW

Flex 3 è la nuova versione della tecnologia di Adobe per la definizione di un ambiente di sviluppo e di runtime che permette agli sviluppatori di creare front end ad alta interattività che sfruttano i vantaggi del noto Flash Player. Le applicazioni Flex 3, definite appunto Rich Internet Application, interagiscono con la parte di Business Logic attraverso web services, metodi pubblici Java (POJO, EJB3, Spring, Hibernate) o con chiamate HTTP con qualsiasi delle tecnologie server side (PHP, Coldfusion, .NET, Ruby on Rails) e si inseriscono in complesse architetture Enterprise (J2EE) garantendo aspetti come la sicurezza e la separazione tra presentazione e logica. La versione die Flex 3 arricchisce ancora di più le SDK fornendo nuove componenti per redere ancora più ricche le applicazioni web, come per esempio il nuovo e potente AdvancedDataGrid, oppure l'integrazione con Flash CS3 e altri prodotti della Adobe Creative Suite 3, o ancora la possibilità di esportare l'applicazione sul desktop creando un progetto AIR. Questo corso guida i discenti in un percorso gradualmente calibrato che parte dalle basi di Flex 3 e Flex Builder 3 fino ad arrivare allo sviluppo di complesse applicazioni front end che si collegano a fonti dati remote.

Obiettivi formativi

Questo corso guida i discenti in un percorso gradualmente calibrato che parte dalle basi di Flex 3 e Flex Builder 3 fino ad arrivare allo sviluppo di complesse applicazioni front end che si collegano a fonti remote.

Prerequisiti del corso

Conoscenza di concetti di programmazione e sviluppo sul web. La conoscenza di ActionScript e Java costituiscono requisito preferenziale.

Materiale didattico

A ciascun allievo verrà fornita una copia di "Flex Solutions: Essential Techniques for Flex 2 and 3 Developers" di Marco Casario, Edito da Friends of Ed, 904 pagine.

PROGRAMMA

Flex 3 Development: Getting Started

- Le Rich Internet Application - Flex 3 e Flex Builder 3
- La famiglia di prodotti Flex 3
- Il Flash Player 9 e la Flash Virtual Machine
- Flex Builder 3 ed Eclipse
- Installazione di Flex Builder 3 e Flex 3 SDK
- Disegnare e sviluppare un'applicazione Flex 3
- Applicazioni asincrone

Architettura di un'applicazione Flex 3

- Il linguaggio MXML
- Il linguaggio ActionScript 3
- Sviluppare la prima applicazione con Flex 3 e Flex Builder 3
- Usare l'IDE di Flex Builder 3
- Il Debug con Flex Builder 3

Sviluppare Applicazioni con i Flex Controls e Containers

- Creare un layout usando i Containers
- Usare gli User Interface Controls
- Navigare con i Navigation Container
- Utilizzare XML Namespace

segue



FLEX 3 E FLEX BUILDER 3

SVILUPPARE RICH INTERNET APPLICATION CON LE NUOVE FLEX 3 SDK

Creare Flex Component

- Creare MXML Component
- Definire un XML Namespace personalizzato
- Chiamare gli MXML Components
- Creare un Composite Component
- Sviluppare ActionScript 3 Components
- Costruire Loosely coupled components
- Creare Template components
- Creare una libreria Flex
- Esportare SWC components riutilizzabili

Il Data Binding

- Usare il data binding in Flex
- Usare il <mx:Binding> tag
- La BindingUtil ActionScript class
- Differenze tra bindings definiti in MXML e ActionScript
- Usare la ChangeWatcher class
- Data binding con i components
- Binding Methods, Objects e proprietà
- Usare il [Bindable] Metadata

Gestire gli eventi in Flex

- Document Object Model (DOM) Level 3 events model
- Capire l' Event flow in Flex 3
- Le tre fasi: capturing, targeting, e bubbling
- La classe flash.events.Event e le sottoclassi
- Utilizzare le funzioni Event listeners o event handlers
- Il metodo addEventListener()
- Richiamare il removeEventListener()
- L' oggetto Event
- Le proprietà dell'oggetto Event: currentTarget, target e type
- Dispatching events utilizzando il metodo dispatchEvent()
- Eventi Mouse e Keyboard
- Estendere la classe Event

Realizzare Interfacce utenti con Flex

- Utilizzare Visual Components
- Sizing e Positioning components
- Styling Components
- Usare i CSS
- Creare Constraint Based Layout
- Sfruttare le miglioni della Design Mode nel nuovo Flex Builder 3

Data Models, Data Providers e ActionScript 3 Value Objects

- Data Models in Flex 3
- MXML Data Models
- Caricare dati XML con Data Models
- ActionScript 3 Data Models
- Utilizzare Data Binding con Data Models
- Convertire MXML Data Models in Actionscript Data Models
- Capire il Data Provider
- Utilizzare i controlli List based
- Popolare i List control
- La proprietà labelFunction

segue



FLEX 3 E FLEX BUILDER 3

SVILUPPARE RICH INTERNET APPLICATION CON LE NUOVE FLEX 3 SDK

Validare e Formattare dati

- Utilizzare le classi Validator
- Applicare Validators ai Form items
- Personalizzare i messaggi di errore
- Estendere le classi Validator
- Validare un Data Model
- Formattazione dei dati utilizzando le classi Formatter

Usare le classi Collection

- Collection subclasses
- Utilizzare l' ArrayCollection
- Convertire MXML Data Model in ArrayCollection
- Settare e ricevere items in un ArrayCollection
- Usare l' XMLListCollection
- Le Collection interfaces
- Creare gruppi di dati con la classe GroupingCollection class
- Strutturare dati con la classe Hierarchical collection
- Usare le classi SummaryField, SummaryObject and SummaryRow
- Filtrare dati
- Ordinare dati
- Usare cursore e bookmark in una riga di dati
- Aggiungere e togliere items in una classe collection

Remote Procedure Call in Flex: HTTPService e WebService class

- Connettersi a dati esterni e database
- Utilizzare la classe HTTPService
- Gestire result e fault events
- Richiamare PHP remote scripts
- Lavorare con Java e JSP in Flex
- La proprietà resultFormat
- Consumare servizi web su internet
- Visualizzare dati esterni
- Utilizzare Repeater container
- Upload files nel server con la classe FileReferenceList

Utilizzare i controlli List-based e AdvancedDataGrid

- Utilizzare il List control
- Utilizzare la ComboBox
- Utilizzare TileList e HorizontalList components
- Visualizzare e formattare dati in list based controls
- Ricevere l'item selezionato
- Estendere il DataGrid control
- AdvancedDataGrid control
- Implementare le operazioni drag and drop
- Integrare i Tree controls tramite un AdvancedDataGrid
- Utilizzare l' Item renderers e l' Item editors
- Estendere Item renderers e Item editors
- Utilizzare la classe Summary Collection per raggruppare dati
- Visualizzare gruppi di dati in un AdvancedDataGrid
- Utilizzare i List-based controls e il AdvancedDataGrid control

Usare l'AdvancedDataGrid control

- Le nuove features dell AdvancedDataGrid control di Flex 3
- Ordinamento di colonne multiple



FLEX 3 E FLEX BUILDER 3 SVILUPPARE RICH INTERNET APPLICATION CON LE NUOVE FLEX 3 SDK

- Selezionare celle e righe multiple
- Visualizzare dati gerarchici con il Tree control e la Hierarchical collection
- Mostrare dati raggruppati
- Utilizzare gli ItemRenderer e ItemEditor con AdvancedDataGrid control
- Usare l'OLAPDataGrid
- Creare un OLAP schema
- Effettuare delle queries OLAP

Portare applicazioni RIA su desktop con Adobe AIR

- Creare un progetto AIR
- Utilizzare Window API in AIR
- Accedere al File system
- Leggere e scrivere dati persistenti
- Includere una pagina HTML nell'applicazione AIR

Introduzione a Flex 4 (Gumbo)

- Compilare un'applicazione con Flex 4
- Usare la beta Flex 4 SDK in Flex Builder 3
- Introduzione alla Flex 4 Component Architecture
- Obiettivi della Flex 4 component architecture
- Interoperabilità tra Halo e Flex 4
- Flex 4 Base Classes
- Graphics in MXML
- Flex 4 Layout
- La nuova Component Lifecycle
- Flex 4 Component Lifecycle Methods
- Flex 4 Components
- Advanced Animations con Flex 4
- Advanced Text features

Durata

4 lezioni consecutive. ciascuna lezione ha la durata di 6 ore e si svolge nella fascia oraria compresa tra le 9,30 e le 16,30, con 1 ora di pausa per il pranzo

Sede di svolgimento

Presso le sedi didattiche di Comtaste S.r.l. di Roma e Milano, o presso la sede del cliente

Dotazione PC

E' previsto che ciascun partecipante sia munito di proprio notebook avente i seguenti requisiti minimi per partecipare al corso:

- Intel Pentium 4 processor
- Microsoft Windows XP with Service Pack 2, Windows XP Professional, Windows 2000 Server, or Windows Server 2003
- 1 GB of memory
- 300 MB liberi di spazio su disco

Coloro che fossero sprovvisti di un notebook con tali caratteristiche, potranno noleggiare un PC per la durata del corso. Si prega in tal caso di informare l'organizzazione con qualche giorno di preavviso.