

Flash platform e accessibilità

Il Flash Player è alla base della cosiddetta Flash Platform, con questo termine si intende quindi identificare tutti i contenuti e le applicazioni basate su di esso.

La Flash Platform è utilizzata in un range piuttosto ampio di applicativi che vanno dai servizi finanziari alle applicazioni per la formazione a distanza passando attraverso contenuti e siti.

La potenza della Flash Platform risiede nella sua ubiquità, il Flash Player è infatti installato su circa il 98% dei computer presenti al mondo ed è disponibile per dispositivi mobili.

Flash platform e accessibilità

Introduzione

Adobe Flash Player supporta informazioni accessibili realizzate tramite ActionScript, componenti accessibili ed è ancor più integrato con le tecnologie di assistenza ai disabili (Screenreader).

Adobe Flash Player supporta MSAA (Microsoft Active Accessibility) per aiutare i designer e gli sviluppatori a creare Rich Internet Applications (RIA) completamente accessibili.

Flash platform e accessibilità

Requisiti:

I requisiti per visualizzare contenuti in Flash accessibili sono:

- Flash Player 6 o superiore
- Internet Explorer
- Screen reader (Windows Eye 5, Jaws 4.5, Home Page Reader 3.04)

Flash platform e accessibilità

Definire le etichette:

La definizione delle etichette (labels) di una struttura di navigazione in Flash si può effettuare anche attraverso il pannello accessibility.

- Il pannello è stato introdotto già in Flash Mx
- Il pannello permette anche a utenti non esperti di creare contenuti accessibili
- La definizione di nome e descrizione rende comprensibile la funzione di ogni elemento del filmato allo screen reader

Flash platform e accessibilità

Definizione dei ruoli: i pulsanti (button)

- Un elemento della struttura di navigazione deve essere correttamente rilevato dagli screen reader
- Lo screen reader deve poter fornire all'utente anche informazioni relative alla funzionalità dell'elemento
- I simboli "button" in Flash sono di default esposti alla lettura dello screen reader

Flash platform e accessibilità

Definizione dei ruoli: i pulsanti (button)

- Un elemento della struttura di navigazione deve essere correttamente rilevato dagli screen reader
- Lo screen reader deve poter fornire all'utente anche informazioni relative alla funzionalità dell'elemento
- I simboli "button" in Flash sono di default esposti alla lettura dello screen reader

Flash platform e accessibilità

Definizione dei ruoli: problematiche comuni

- Il Flash Player non espone allo screen reader pulsanti senza contenuti
- Per una corretta lettura del filmato da parte dello screen reader è opportuno definire sempre all'interno dei simboli l'area attiva
- Utilizzare sempre script posizionati sui fotogrammi chiave vuoti per una corretta interpretazione da parte dello screen reader di labels e descrizione

Flash platform e accessibilità

Definizione dei ruoli: problematiche comuni

- Il Flash Player non espone allo screen reader pulsanti senza contenuti
- Per una corretta lettura del filmato da parte dello screen reader è opportuno definire sempre all'interno dei simboli l'area attiva
- Utilizzare sempre script posizionati sui fotogrammi chiave vuoti per una corretta interpretazione da parte dello screen reader di labels e descrizione

Flash platform e accessibilità

ActionScript 2.0 e contenuti accessibili

```
System.capabilities.hasAccessibility;  
Accessibility.isActive();  
Accessibility.updateProperties();
```

```
import mx.accessibility.LabelAccImpl;  
LabelAccImpl.enableAccessibility();
```

```
_accProps.nomeProprietà  
nomeIstanza._accProps.nomeProprietà
```

- silent
- forceSimple
- name
- description
- shortcut

Flash platform e accessibilità

ActionScript 3.0 e contenuti accessibili

`AccessibilityProperties;`

- `description : String`
- `forceSimple : Boolean`
- `name : String`
- `noAutoLabeling : Boolean`
- `shortcut : String`
- `silent : Boolean`

Flash platform e accessibilità

Introduzione a Flex

Flex è una soluzione enterprise attraverso la quale è possibile sviluppare RIA velocemente ottenendo ottime performance ed una elevata compatibilità con piattaforme differenti attraverso un modello di programmazione comune.

Flex combina ActionScript e mxml per definire separatamente la User Interface e la logica dell'applicazione stessa basata su business logic spesso complesse.

Flash platform e accessibilità

Accessibilità in Flex: Best practices

Il punto cardine dello sviluppo di applicazioni web accessibili è il design e la progettazione dell'interfaccia utente considerando attentamente come questa verrà utilizzata sia da utenti abili che disabili.

Flash platform e accessibilità

Accessibilità in Flex: Best practices

L'accessibilità va quindi misurata sia verificando la conformità agli standard che l'usabilità dell'applicazione.

Mentre per confrontarsi con gli standard è sufficiente seguire le guidelines presenti sul web per determinare l'usabilità di un'applicazione è necessario progettare e svilupparla tenendo bene a mente i più comuni casi d'uso di un utente disabile.

Flash platform e accessibilità

Accessibilità in Flex: attivare il supporto

Per attivare il supporto all'accessibilità di un'applicazione sviluppata con Flex si può procedere principalmente in due modi:

- Abilitare il supporto per tutte le applicazioni assegnando il valore true al tag <accessible> che si trova nel file flex-config.xml
- Aggiungere in query string l'attributo accessible=true all'url dell'applicazione

Flash platform e accessibilità

Accessibilità in Flex: attivare il supporto

Per attivare il supporto all'accessibilità di un'applicazione sviluppata con Flex si può procedere principalmente in due modi:

- Abilitare il supporto per tutte le applicazioni assegnando il valore true al tag <accessible> che si trova nel file flex-config.xml
- Aggiungere in query string l'attributo accessible=true all'url dell'applicazione

Flash platform e accessibilità

Accessibilità in Flex: controllare l'ordine di lettura

L'ordine di lettura indica l'ordine con il quale vengono lette le informazioni presenti nell'applicazione da uno screen reader, per controllarlo è sufficiente utilizzare la proprietà `tabIndex` mentre per rendere più semplice la fruizione dell'applicazione è opportuno mantenere la navigazione semplice dividendone le singole funzionalità in step utilizzando l'accordion o il `tabNavigator`.

Flash platform e accessibilità

Accessibilità in Flex: fornire istruzioni e alternative testuali

Ogni applicazione deve contenere un breve testo che ne illustri le funzionalità in modo tale da rendere chiari gli obiettivi che si prepongono anche a chi riceve informazioni su di essa solo attraverso lo screen reader.

Di ogni elemento va fornita una descrizione testuale e per questo si possono utilizzare le funzionalità built-in dei componenti di Flex, per le immagini si può utilizzare il tag `<mx:Image>` e il suo attributo `tool tip`.

Flash platform e accessibilità

Accessibilità in Flex: consentire la navigazione via tastiera

E' importante abilitare la navigazione da tastiera fornendo anche delle alternative valide per meccanismi comuni nelle RIA come il drag and drop.

Una soluzione possibile è quella di utilizzare il link component che può caricare un'immagine ed è comunque accessibile da tastiera.

Flash platform e accessibilità

Accessibilità in Flex: i components

Prendiamo in esame il component Button che, anche in presenza di uno screen reader è attivabile con il tasto enter.

Il component check box resta invece attivabile con la barra spaziatrice .

List e ComboBox sono navigabili correttamente anche attraverso le frecce della tastiera.

Il component alert non viene intercettato dagli screen reader ma è navigabile da tastiera.