Relazione Formale: Progetto di Sito Web per la Visualizzazione di Programmi TV

Introduzione

La seguente relazione descrive il processo di progettazione e sviluppo di un sito web per la visualizzazione dei programmi televisivi dei canali Rai 1, Rai 2, Top Crime e Italia 1. Il progetto è stato realizzato utilizzando i linguaggi di markup HTML, i fogli di stile CSS, il linguaggio di scripting JavaScript e i dati in formato XML.

Descrizione del Problema

Il problema principale affrontato nel progetto è stato quello di creare pagine web per la visualizzazione dei programmi televisivi di quattro diversi canali. Ogni pagina doveva fungere da vetrina virtuale per i programmi, mostrandone le informazioni chiave come il nome del programma, l'orario di inizio e fine, la durata e la categoria.

Progettazione del Layout

Per affrontare il problema, ho iniziato con la progettazione del layout delle pagine HTML. Ogni canale (Rai 1, Rai 2, Top Crime, Italia 1) aveva una propria pagina HTML separata. Ho strutturato il layout utilizzando HTML per creare la struttura della pagina, inclusi i titoli, i contenitori per i programmi e il pulsante "Pagina Principale" per tornare all'indice.

Progettazione del Layout - HTML

* Per ogni pagina HTML, ho utilizzato la struttura HTML di base, includendo elementi come `<head>`, `<title>`, e `<body>`.
* Ho collegato un foglio di stile CSS unico a ciascuna pagina utilizzando l'elemento `<link>` all'interno del `<head>`. Questo ha reso possibile l'applicazione di stili coerenti a tutte le pagine.
* Per la struttura del contenuto, ho utilizzato elementi HTML come `<div>`, `<a>`, `<h1>`, `<p>`, ecc., per organizzare il testo, i pulsanti e altri elementi visivi.
* Ogni pagina includeva un link per tornare alla pagina principale ("Index.html") tramite un elemento `<a>` con la classe "back-button".

Progettazione del Layout - CSS

Ho definito lo stile delle pagine utilizzando il CSS. Alcuni aspetti importanti dello stile includono:

* La definizione del font, dei colori di sfondo, dei colori del testo e dei margini/padding per il layout generale. Questo è stato fatto all'interno del selettore `body`.
* La personalizzazione degli elementi specifici come il titolo `<h1>`, i programmi `<div>` e il pulsante di ritorno. Ogni elemento è stato stilizzato in base al suo scopo.
* La creazione di effetti visivi come ombre leggere, colori di sfondo dinamici al passaggio del mouse e l'uso di bordi per definire il layout.

Progettazione del Layout - JavaScript

Il codice JavaScript è stato utilizzato per recuperare i dati dei programmi da un file XML ("programmi.xml") e inserirli dinamicamente nelle pagine HTML. Ho utilizzato XMLHttpRequest per recuperare il file XML e il DOM di JavaScript per analizzare e manipolare i dati XML.

Il processo principale includeva:

* Utilizzo di `XMLHttpRequest` per recuperare il file XML "programmi.xml" che contiene i dati dei programmi.
* Parsing del documento XML utilizzando il DOM per accedere ai dati dei programmi per ogni canale (Rai 1, Rai 2, Top Crime, Italia 1).
* Creazione dinamica degli elementi HTML corrispondenti ai programmi e l'inserimento di queste informazioni nelle rispettive pagine HTML.
* Il titolo del canale è stato ottenuto dal documento XML per personalizzare ciascuna pagina.

Analisi dei da2 necessari e schema XML

Il documento XML rappresenta un elenco di programmi televisivi suddivisi per canale. Ogni canale ha un nome (<NomeCanale>) e contiene una serie di programmi televisivi (<programma>) con dettagli come il nome del film, l'orario di inizio e fine, la durata e la categoria del programma. Questo schema consente di organizzare e memorizzare informazioni sui programmi televisivi in un formato strutturato.

Schema XML

* Programmi Televisivi
  + Canale
    - Programma
      * Nome del Canale
      * Nome del Film
      * Ora Inizio
      * Ora Fine
      * Durata
      * Categoria

Conclusione

In conclusione, il progetto ha portato alla creazione di un sito web interattivo per la visualizzazione dei programmi televisivi di quattro diversi canali. Utilizzando HTML, CSS e JavaScript, è stata creata un'interfaccia utente accattivante e informativa. L'uso di XML ha permesso la gestione dei dati dei programmi. Il risultato finale è un sito web funzionale che consente agli utenti di esplorare i programmi televisivi e di tornare alla pagina principale in qualsiasi momento.