

Progettazione di Servizi Web e Reti di Calcolatori

Politecnico di Torino – Prof. Antonio Lioy

AA 2018-2019, esercitazione di laboratorio n. 6

Per scrivere file HTML/CSS/JS occorre usare un normale editor di testo (esempio consigliato Notepad++). I file HTML possono avere indifferentemente estensione “.htm” o “.html”, file CSS estensione “.css” ed i file javascript estensione “.js”.

Se le pagine sono di tipo statico e sono scritte correttamente con link relativi, allora è possibile posizionarle in una qualunque cartella del filesystem e navigarle direttamente aprendole con un qualunque browser (In tutte le esercitazioni in cui sia sensato, effettuare questa verifica per alcuni esercizi).

Per tutti gli esercizi proposti, verificare la qualità grafica della soluzione realizzata: a) visualizzare sempre le pagine con almeno due browser diversi (es. IE e Firefox); b) allargare e restringere la finestra del browser; c) cambiare la risoluzione dello schermo (es. 800x600, 1024x768).

Negli esercizi che prevedono l'introduzione di numeri, verificarne il corretto funzionamento non solo introducendo dati validi (es. “5”, “-3”, “+7”, “2.3”, “5e3”) ma anche agendo volutamente in modo scorretto:

- introducendo dati errati (es. “5mila”, “cinquemila”, “5 mila”, “2,3”)
- premendo OK nel pop-up senza aver introdotto dati
- chiudendo il pop-up di input tramite il pulsante Cancel
- chiudendo il pop-up di input tramite il pulsante di chiusura finestra (X in alto a destra)

Si suggerisce di sviluppare ogni esercizio prima in forma base (ossia senza particolari controlli di errore) e quindi facendo le necessarie modifiche per trattare anche il caso di introduzione di dati errati.

Si ricorda che per validare il codice HTML delle pagine contenenti elementi Javascript client-side è necessario usare un validatore installato all'interno del browser. A questo scopo, si consiglia l'uso del plugin “HTML validator” disponibile (solo per Firefox) alla seguente URL:

<http://users.skynet.be/mgueury/mozilla/>

Prima di usare tale plugin, leggere attentamente le istruzioni sia per configurarlo sia per usarlo correttamente (soprattutto quando le pagine contengono codice Javascript):

http://users.skynet.be/mgueury/mozilla/user_guide.html

Esercizio 6.1

Creare una pagina HTML che visualizzi un pop-up con testo “inizio caricamento” quando la pagina viene caricata, quindi fornisca nel corpo della pagina alcune brevi informazioni sull'autore della pagina e quindi mostri un pop-up con testo “fine caricamento”. Nello stato finale la pagina deve mostrare solo le brevi informazioni sull'autore della pagina.

Esercizio 6.2

Creare una pagina HTML che richieda tramite pop-up un numero intero e quindi fornisca nel corpo della pagina il valore introdotto e l'indicazione se è un numero pari o dispari.

Esercizio 6.3

Creare una pagina HTML che richieda due numeri tramite due pop-up distinti e quindi fornisca in output tramite due pop-up distinti la somma e la differenza dei due numeri introdotti.

Esercizio 6.4

Creare una pagina HTML che richieda due numeri tramite due pop-up distinti e quindi fornisca nel corpo della pagina in forma di lista puntata i valori introdotti nonché la loro somma e differenza.

Esercizio 6.5

Creare una pagina HTML che richieda un numero N tramite un pop-up e quindi fornisca nel corpo della pagina in forma di tabella i valori dei quadrati e dei cubi di tutti i numeri interi da 1 a N .

Esercizio 6.6

Creare una pagina HTML che richieda un numero N tramite un pop-up e quindi fornisca nel corpo della pagina in forma di tabella la tavola pitagorica di dimensione N .

Esercizio 6.7

Creare una pagina HTML che richieda una serie di numeri (uno alla volta, ciascuno introdotto tramite un pop-up) e fornisca nel corpo della pagina l'elenco dei numeri introdotti e la loro media aritmetica. Si considera terminata l'introduzione dei numeri quando l'utente inserisce la parola "fine".

Si implementino due versioni della soluzione. Nel caso A, ogni volta che un numero viene introdotto, nel corpo della pagina deve comparire una nuova riga che indica il numero introdotto e la media di tutti i valori già introdotti. Nella versione B, i numeri introdotti e la media complessiva devono comparire solo dopo che è terminata l'introduzione di tutti i valori.

Esercizio 6.8

Creare una pagina HTML che richieda tramite pop-up il nome dell'utente e quindi inserisca nel corpo della pagina il testo "Benvenuto NOME nel mio umile sito!" (ove NOME rappresenta il nome introdotto dall'utente, convertito tutto in maiuscolo).

Esercizio 6.9

Modificare la soluzione dell'esercizio 6.8 in modo che quando l'utente clicca sul proprio nome (e solo su di esso) venga mostrato un pop-up col testo "Salve, sono qui ai tuoi ordini!".

Esercizio 6.10

Creare una pagina HTML che mostri la data ed ora attuale sia secondo il fuso orario del computer su cui viene visualizzata sia come UTC.

Esercizio 6.11

Creare una pagina HTML che richieda tramite pop-up il diametro D di un cerchio e poi scriva nel corpo della pagina "Un cerchio di diametro D ha area A e circonferenza C ." ove A e C sono i valori calcolati tramite un programma Javascript. Tutti i valori devono essere presentati con tre cifre frazionarie. Suggerimento: per il valore di π si usi la costante fornita dall'oggetto Math.

Esercizio 6.12

Creare una pagina HTML che contenga la frase "Tanto va la gatta al lardo che ci lascia lo zampino" seguita da due paragrafi, contenenti rispettivamente le parole GIORNO e NOTTE. Quando si fa clic su GIORNO la pagina deve essere mostrata con sfondo bianco e testo nero ed il titolo di primo livello deve essere "Adesso è giorno" mentre quando si fa clic su NOTTE la pagina deve essere mostrata con sfondo nero e testo bianco ed il titolo di primo livello deve essere "Adesso è notte".