TECNOLOGIE WEB

Esame del 15/07/2016 – Turno 1 A  
Tempo a disposizione: 2 ore

|  |  |
| --- | --- |
| ES 1 |  |
| ES 2 |  |
| ES 3 |  |
| ES 4 |  |
| ES 5 |  |

|  |
| --- |
| Cognome  Da compilare |
| Nome  Da compilare |
| Numero Matricola  Da compilare |

**REGOLE.**

Tramite browser, potete accedere solo a:

* <http://www.w3schools.com/> (manuali e tutorial)
* localhost
* <http://www.validome.org/xml/> oppure <http://xmlvalidator.new-studio.org/> (per validare DTD)
* <http://achecker.ca/checker/index.php> (per validare l’accessibilità del codice HTML) –> NB: fornisce SOLO un’indicazione sull’accessibilità del codice
* <https://validator.w3.org/> (per validare il documento HTML)

I link sopra sono eccedibili facendo Ctrl-click sul link ed aprendolo con IE.  
Potete usare Atom per scrivere il codice.

**IMPORTANTE**:

1. compilare i campi relativi alle vostre informazioni (nome, cognome, matricola)
2. consegnate TUTTI i file delle soluzioni (non solo il doc del compito)**.**

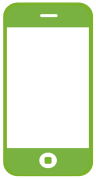
ESERCIZIO N. 1 **(6 punti)**

**HTML**

Scrivere un documento HTML valido con codice HTML5 accessibile e semanticamente corretto per realizzare una form che invia i seguenti dati con metodo GET (per la richiesta di acquisto di una cover per smartphone):

* Gruppo di campi descrittivi: Codice, descrizione, quantità (con valore da 1 a 10).

Gruppo di campi per la scelta del modello: tipo di cellullare (a scelta tra i tipi IPhone6, Samsung Galaxy 7, Huawei P9), colore (supponendo che sia possibile sceglierlo di qualunque colore).

Devono essere presenti due bottoni: uno con scritto “Procedi all’acquisto” e uno con scritto “Svuota modulo di acquisto”.

A corredo della form, deve essere presente la seguente immagine (disponibile al file **smartphone.png**). L’immagine può essere posizionata prima o dopo la form, a scelta dello studente.

|  |
| --- |
| Copia-incollare il codice HTML qui |

|  |
| --- |
| ESERCIZIO N. 2 **(6 punti)** |

**CSS**

Dato il file html relativo all’esercizio N. 1, realizzare il file .css (esterno) così da ottenere il layout e lo stile riportati nello screenshot qui sopra (browser: Chrome), tenendo in considerazione quanto segue:

* Tutti i font devono avere lo stesso font-family, che deve essere Arial, dimensione 100%.
* All’immagine nella form è applicato un filtro di tipo blur, di 2 px. L’immagine deve essere posizionata a centro pagina.
* La form deve avere le seguenti caratteristiche:
  + Colore di sfondo lightgreen.
  + Bordo color darkorange, spessore 2px, di tipo solid.
  + I bordi devono essere arrotondati. L’arrotondamento deve essere espresso in pixel e deve essere pari all’ultima cifra del numero di matricola. Se questa cifra è 0 allora l’arrotondamento deve essere pari a 10 pixel.
  + La form deve avere una ombreggiatura di colore lightgray con spostamento in alto e a destra pari a 20px e una sfocatura pari all’ultima cifra del numero di matricola. Se questa cifra è 0 allora la sfocatura deve essere pari a 10 pixel.
* Il testo delle label deve essere di colore nero, dimensione pari al 120%.
* I bottoni devono avere sfondo darkgreen, con testo di colore bianco e dimensione 150%. I bottoni devono avere i bordi arrotondati (L’arrotondamento deve essere espresso in pixel e deve essere pari all’ultima cifra del numero di matricola. Se questa cifra è 0 allora l’arrotondamento deve essere pari a 10 pixel). La stessa cifra deve essere anche quella del padding su tutti e 4 i lati.
* Ai bottoni è applicata una transizione lineare che viene attivata dall’evento hover. La transizione ha durata 3 secondi e modifica il colore di sfondo da darkgreen a purple.
* E’ possibile utilizzare classi e id, se necessario.

Copia-incollare il codice qui (CSS)

ESERCIZIO N. 3 **(6 punti)**

**DTD**

Dato il file XML (es\_3.xml) definire un DTD che lo validi.

Le regole da implementare sono:

* “viaggi” deve avere almeno un elemento “viaggio”;
* l’elemento “viaggio”:
  + deve avere l’attributo “luogo” con valore EU oppure USA oppure AFRICA oppure ASIA, con valore di default EU.
  + deve avere gli attributi “inizio” e “fine”;
  + deve contenere almeno un elemento “tratta”;
  + può avere un elemento “costo” messo in qualsiasi posizione (se presente);
* l’elemento “costo” può avere un attributo “valuta”;
* l’elemento “tratta”:
  + può avere (non è obbligatorio), un elemento “note” messo come primo elemento;
  + può avere o un elemento “partenza” seguito sempre da un elemento “arrivo” OPPURE può avere un elemento “descrizone\_tratta” che sostituisce gli elementi “partenza” e “arrivo”. In altre parole, deve sempre avere o “descrizone\_tratta” oppure “partenza”+”arrivo”.
* Tutti gli elementi non specificati sono testuali.

Copia-incollare il codice qui (DTD)

ESERCIZIO N. 4 **(7 punti)**

**JavaScript e jQuery**

Dato il file html 'es\_4.html' in allegato, creare il codice JavaScript o jQuery che permetta di:

* Al click sull’header iniziale, la grandezza del testo di tutta la pagina deve incrementare, ovvero deve diventare del 130%.
* Al mouseover sul form, il background di tutta la sezione deve diventare arancione e il colore del testo bianco. Al mouseout il background e il colore del testo devono tornare come prima.
* Al focusin dentro agli elementi del form, il box-shadow dell’elemento corrente deve diventare rosso, mentre quello del successivo elemento input deve diventare giallo (sempre il box-shadow). Al focuout il box-shadow di entrambi gli elementi devono tornare grigi.

Ovviamente non è possibile modificare il file html.

Copia-incollare il codice qui (JavaScript o jQuery)

ESERCIZIO N. 6 **(7 punti)**

**PHP**

Scrivere il codice PHP valido (ovvero che esegua correttamente su server web apache), che permetta di soddisfare le specifiche sotto riportate.

Partendo dal form presente nel file es\_5.php, l’utente può inserire un testo libero. Il testo può essere composto da parole, frasi e paragrafi definite in modo molto semplificato come descritto in seguito (fate attenzione alla definizione).

Una volta inviato il testo, deve essere restituito all’utente, nella stessa pagina (dentro al div con id “risultati”), un report in forma tabella che presenti il numero di parole trovare, il numero di frasi (supponendo che una frase sia delimitata con **,**) e il numero di paragrafi (supponendo che un paragrafo sia delimitato da **.**).

Il risultato deve essere riportato esattamente come di seguito definito.

Supponendo di aver inserito nel form il testo :

*Vespe truccate, anni '60, girano in centro sfiorando i 90, rosse di fuoco, comincia la danza, di frecce con dietro attaccata una targa.*

*Dammi una Special, l'estate che avanza, dammi una Vespa e ti porto in vacanza.*

*Ma quanto è bello andare in giro con le ali sotto ai piedi se hai una Vespa Special che ti toglie i problemi.*

*Ma quanto è bello andare in giro per i colli bolognesi, se hai una Vespa Special che ti toglie i problemi.*

Nel div con id “risultati” dovrà essere mostrato all’utente la seguente tabella:

|  |  |
| --- | --- |
| **Testo** | Vespe truccate, anni '60, girano in centro sfiorando i 90, rosse di fuoco, comincia la danza, di frecce con dietro attaccata una targa. Dammi una Special, l'estate che avanza, dammi una Vespa e ti porto in vacanza. Ma quanto è bello andare in giro con le ali sotto ai piedi se hai una Vespa Special che ti toglie i problemi. Ma quanto è bello andare in giro per i colli bolognesi, se hai una Vespa Special che ti toglie i problemi. |
| **Numero parole** | 78 |
| **Numero frasi** | 9 |
| **Numero paragrafi** | 5 |

Copia-incollare il codice PHP qui