

Tecnologie Web (6 CFU)

C.d.L. in Informatica

Compito del 7 Luglio 2010

Nome:

Cognome:

Matricola:

Team:

Non è la prima volta che provo questo esame

Ricapitolo: fare qui sotto una croce sul numero di ciascun esercizio risolto. Se lo si consegna su un foglio protocollo, scrivere in maniera chiara il numero dell'esercizio presso la sua soluzione.

Esercizio		Punti	Voto
1	Domande di base	12	
2	HTML	6	
3	XSLT	4	
4	Codifica	4	
5	Teoria	6	
Totale		32	

Domande di base (12 punti)

1) All'interno del documento `http://www.cs.unibo.it/corsi/tw/lezioni.html` si vuole inserire un'immagine il cui URL completo è `http://www.cs.unibo.it/resources/logo.jpg`. Scrivere il codice XHTML più appropriato, usando un URL relativo, che non inizi con il carattere '/

2) Fornire un esempio di "status code" in una risposta HTTP.

3) Commentare brevemente la seguente espressione XPath:

```
//autore/@mail
```

HTML (6 punti)

Scrivere il codice XHTML 1.0 Strict (e CSS) di un documento che rappresenti la seguente struttura:

Sport da rivalutare - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

Sport da rivalutare

Ci sono sport che sarebbe il caso di rivalutare.

Alcuni di questi sport hanno anche un grande seguito.

Numero di spettatori

sport	spettatori
Sumo	53 000 000
Curling	25 600 000
Dressage	2 200 000

Sumo

Il **sumō** /sumo:/ (相撲 - strattonarsi vicendevolmente) è una forma di lotta corpo a corpo nella quale due lottatori si **affrontano con lo scopo di atterrare o estromettere** l'avversario dalla zona di combattimento detta dohyo. Il sumo è lo sport nazionale del Giappone.

Curling

Il **curling** è uno sport di squadra giocato sul ghiaccio con pesanti pietre di granito levigato (stones). Il curling è diffuso particolarmente in Gran Bretagna, in *Scandinavia*, nel Canada e negli Stati Uniti d'America.

Dressage

Il **dressage** (dal francese: preparazione) è una disciplina equestre che viene anche chiamata più comunemente *gara di addestramento*, in quanto cavallo e cavaliere compiono delle figure, in un rettangolo 20x60 o 20x40, dando dimostrazione delle loro abilità.

Nello scrivere il codice si tengano in considerazione questi vincoli:

- nessun elemento deve contenere l'attributo `class` (di conseguenza non si possono usare selettori classi in CSS);
- nessun elemento deve contenere l'attributo `style`;
- i numeri nella tabella sono allineati a destra;
- nella prima sezione (Sumo) il testo è evidenziato in giallo
- ogni sezione deve avere un'ancora associata.

Si consiglia di scrivere tutto il codice CSS in un "file" separato, non in elementi `<style>`

Nota: il DocType di XHTML 1.0 Strict è `<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">` e il namespace è `http://www.w3.org/1999/xhtml`.

XSLT (4 punti)

Scrivere il foglio XSLT per trasformare il documento A nel documento B:

Si noti che:

1. l'elemento LISTAGUSTI contiene un elemento GUSTO per ogni elemento GUSTO usato nel file di input **senza ripetizioni**, con l'attributo QTA che indica quante volte quel gusto è stato scelto (in quanti gelati, cono o coppetta, compare)
2. l'elemento LISTACLIENTI contiene un elemento CLIENTE per ogni cliente (senza ripetizioni) e descrive i gelati ordinati da quel cliente. Per ogni gelato deve essere creato un elemento GELATO con l'attributo TIPO che differenzia i coni dalle coppette (in base al nome dell'elemento usato in input).
3. il foglio di stile deve essere indipendente dal nome dei clienti e dei gusti

Documento A	Documento B
<pre><gelati> <cono cliente="Paolo"> <gusto nome="nocciola"/> <gusto nome="stracciatella"/> </cono> <cono cliente="Andrea"> <gusto nome="nocciola"/> <gusto nome="cioccolato"/> <gusto nome="stracciatella"/> </cono> <cono cliente="Serena"> <gusto nome="stracciatella"/> <gusto nome="tiramisu"/> </cono> <coppetta cliente="Paolo"> <gusto nome="cioccolato"/> <gusto nome="fragola"/> </coppetta> <coppetta cliente="Daniela"> <gusto nome="fragola"/> <gusto nome="limone"/> <gusto nome="melone"/> </coppetta> </gelati></pre>	<pre><spesa> <listagusti> <gusto nome="cioccolato" qta="2"/> <gusto nome="fragola" qta="2"/> <gusto nome="limone" qta="1"/> <gusto nome="melone" qta="1"/> <gusto nome="nocciola" qta="2"/> <gusto nome="stracciatella" qta="3"/> <gusto nome="tiramisu" qta="1"/> </listagusti> <listaclienti> <cliente nome="Paolo"> <gelato tipo="cono"> <gusto nome="nocciola"/> <gusto nome="stracciatella"/> </gelato> <gelato tipo="coppetta"> <gusto nome="cioccolato"/> <gusto nome="fragola"/> </gelato> </cliente> <cliente nome="Andrea"> <gelato tipo="cono"> <gusto nome="nocciola"/> <gusto nome="cioccolato"/> <gusto nome="stracciatella"/> </gelato> </cliente> <cliente nome="Serena"> <gelato tipo="cono"> <gusto nome="stracciatella"/> <gusto nome="tiramisu"/> </gelato> </cliente> <cliente nome="Daniela"> <gelato tipo="coppetta"> <gusto nome="fragola"/> <gusto nome="limone"/> <gusto nome="melone"/> </gelato> </cliente> </listaclienti> </spesa></pre>

Codifica (4 punti)

Descrivere le principali differenze tra ASCII e UTF-8.

Per ognuno dei seguenti caratteri indicare quanti byte sono utilizzati nella loro codifica in ASCII, ISO 8859-1 (Latin-1), UTF-8 e UTF-16BE.

1. a (LATIN SMALL LETTER A)
2. = (EQUALS SIGN)
3. è (LATIN SMALL LETTER E WITH GRAVE)
4. È (LATIN CAPITAL LETTER E WITH GRAVE)

Teoria (6 punti)

Descrivere caratteristiche principali e utilizzo (anche nel contesto Web) delle intestazioni *ContentType* e *ContentLength* dello standard *MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions)*.