

Tecnologie Web (6 CFU)

C.d.L. in Informatica

Compito del 28 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	XPath	4	
4	CSS	4	
5	Teoria	6	
Totale		32	

Domande di base (12 punti)

1) Qual'è la differenza principale tra un URI e un URL?

2) Quale tra le seguenti regole CSS non è sintatticamente corretta, quando applicata a documenti XHTML o XML?

```
form {font-style: italic}
form.input {font-style: italic}
input.form {font-style: italic}
form(input) {font-style: italic}
input {font-style: italic}
forminput {font-style: italic}
```

3) Scrivere l'output prodotto dal seguente template XSLT se applicato al frammento XML sottostante.

```
<xsl:template match="recipe">
  <xsl:element name="ricetta">
    <xsl:value-of select="@diff"/>
  </xsl:element>
</xsl:template>

<recipe id="r1" diff="3">
  <title>Orata al cartoccio</title>
  <description>Questa ricetta bla bla bla</description>
</recipe>
```

HTML (6 punti)

Scrivere il codice XHTML 1.0 Strict (e CSS) di un documento che rappresenti il contenuto di questa immagine:

Festival musicali storici

1. [Arezzo Wave](#)
2. [Woodstock](#)
3. [Sziget](#)

Arezzo Wave (Love festival)



Arezzo Wave era un festival incentrato principalmente sulla musica rock che si teneva annualmente ad Arezzo nei primi giorni di luglio dal 1987. Nato esclusivamente come rampa di lancio per i giovani gruppi rock italiani, è arrivato a durare fino a 6 giorni ed era interamente ad ingresso gratuito (solo nell'edizione 2006 l'ingresso al palco principale dopo le 21.15 è stato subordinato al pagamento di 5 €). Negli ultimi anni il festival aveva moltiplicato il numero di palchi nella città ed ospitato un numero sempre più crescente di attività culturali extramusicali. Dal 2007 il festival è diventato Italia Wave.

Woodstock

Il festival di **Woodstock** si svolse a Bethel, una piccola città rurale nello stato di New York, dal 15 agosto al 18 agosto del 1969, all'apice della diffusione della cultura hippy, che voleva riunire con "3 days of peace and music". Prese il nome dalla città di Woodstock nella contea di Ulster, conosciuta per le sue attività artistiche (vi si organizzano festival d'arte) e fu l'ultima grande manifestazione del movimento che da allora si diffuse peraltro sempre più pure fuori dagli Stati Uniti.



Sziget



Lo **Sziget Festival** è un festival musicale che si tiene su la Óbudai-sziget ("*isola della vecchia Buda*") a Budapest, in Ungheria. L'isola si trova in mezzo al Danubio. Prende nome dalla parola ungherese Sziget che per l'appunto significa isola. Inizialmente nasce come rassegna per gruppi locali nel 1993 per poi aumentare e migliorare anno dopo anno il cast artistico.

Nello scrivere il codice si tengano in considerazione questi vincoli:

- il testo deve apparire accanto alle figure, così come presentato nell'immagine;
- nessun elemento deve contenere l'attributo `class` (di conseguenza non si possono usare selettori classe nel codice CSS);
- nessun elemento deve contenere l'attributo `style`;
- i collegamenti appena sotto il titolo principale sono diretti verso le omonime sezioni.

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`.

XPath (4 punti)

Dato il seguente documento XML:

```
<musica xmlns="http://www.music.org/it/">
  <raccolta>
    <cd titolo="The Simpsons Soundtrack" artista="The Simpsons Movie"
        anno="2007" casa-discografica="Adrenaline Music">
      <track titolo="Spider Pig" artista="The Simpsons Movie"
          durata="30" ref-id-testo="sp"/>
      <track titolo="Spider Pig remix" artista="The Simpsons Movie"
          durata="120" ref-id-testo="spr"/>
      <track titolo="The Simpsons theme" artista="The Simpsons Movie"
          durata="78" ref-id-testo="spt"/>
      <track titolo="The Simpsons theme remix" artista="The Simpsons Movie"
          durata="90" ref-id-testo="sptr"/>
      <track titolo="Maggie's song" artista="The Simpsons Movie"
          durata="45" ref-id-testo="spm"/>
    </cd>
    <cd titolo="Super compilation" artista="AA VV"
        anno="2010" casa-discografica="FakeOne">
      <track titolo="Spider Pig" artista="The Simpsons Movie"
          durata="30" ref-id-testo="sp"/>
      <track titolo="Tapparella" artista="Elio e le Storie Tese"
          durata="370" ref-id-testo="el01"/>
      <track titolo="Parco Sempione" artista="Elio e le Storie Tese"
          durata="200" ref-id-testo="el02"/>
      <track titolo="El Pube" artista="Elio e le Storie Tese"
          durata="250" ref-id-testo="el03"/>
      <track titolo="Sgommavo sul piazzale" artista="Skiantos"
          durata="6000" ref-id-testo="sk01"/>
    </cd>
  </raccolta>
  <testi>
    <canzone id-testo="sp" autore="Hans Zimmer">
      <strofa>SPIDER PIG, SPIDER PIG Does whatever a SPIDER PIG
          does Can he swing from a web No he cant he's a pig </strofa>
      <ritornello> LOOK OOOUUUTTT!!!! He is a SPIDER PIG!! </ritornello>
    </canzone>
    <canzone id-testo="el01" autore="Faso">
      <strofa>Ballo lento no, ballo forte no,
          la bottiglia no, gioco scopa no. </strofa>
      <ritornello>Forza, Panino!</ritornello>
    </canzone>
  </testi>
</musica>
```

Scrivere le espressioni XPath per calcolare:

- i titoli dei CD che contengono più di 4 tracce
- la durata complessiva del CD intitolato "Super compilation"
- il numero di tracce del CD "Super compilation" cantate da "Elio e le Storie Tese"
- il ritornello della canzone intitolata "Tapparella"

CSS (4 punti)

Descrivere sinteticamente e fornire un esempio d'uso di ciascuna delle seguenti proprietà:

- padding;
- clear;
- overflow.

Gli esempi devono contenere uno o due elementi HTML, codice CSS e uno schematico disegno del risultato atteso.

Teoria (6 punti)

XML prevede l'uso di entità predefinite, generali e parametriche.

- fornire un esempio di ognuna tra queste e spiegarne l'utilizzo
- spiegare le differenze principali tra le entità generali e quelle parametriche
- spiegare inoltre l'uso delle entità parametriche esterne per modularizzare DTD e documenti XML.