

Tecnologie Web (6 CFU)

C.d.L. in Informatica

Compito del 25 Giugno 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) "XML non è un linguaggio di markup". Spiegare perché questa affermazione è vera.

2) Perché il seguente template XSLT non è corretto?

```
<xsl:template match="titolo">  
  <title>  
    <xsl:apply-templates/>  
</xsl:template>
```

3) Per quale motivo sono stati introdotti i cookies nel contesto HTTP?

HTML (6 punti)

Scrivere il codice XHTML 1.0 Strict (e CSS) di un documento con queste caratteristiche:

- Abbia come titolo "Libro "I segreti del giardinaggio"
- Abbia come testo introduttivo "Questo libro contiene informazioni su fiori, vasi e piante."
- Contenga un modulo con i seguenti campi:
 1. Campo numerico "Quante copie vuoi ordinare?" (nome = numcopie)
 2. Campo a scelta "Tipo di copertina" con valori possibili "morbida" e "rigida" (nome = tipocopertina)
 3. Pulsante di invio con etichetta "Compra"
 4. Invî i dati all'URI "/acquisto" usando il metodo POST
- Offra un collegamento all'indirizzo email del gestore: `info@libri.it`

In aggiunta alle caratteristiche enunciate,

- Le parole "fiori" e "piante" devono essere link all'URI "/articoli/giardinaggio" e devono essere colorati di verde (è brutto ma i pubblicitari vogliono così)
- Il titolo deve essere allineato a destra
- Tutto il testo deve essere visualizzato nel con un font con grazie, tranne le etichette del form che devono essere visualizzate con un font senza grazie
- Ci deve essere uno spazio di 3 em tra titolo ed il seguito del documento

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)

L'esercizio era stato pensato sul girone dell'Italia, ed è stato cambiato all'ultimo minuto per ragioni personali dell'autore.

Dato il seguente frammento XML:

```
<gironi>
  <girone nome='b'>
    <classifica>
      <squadra nome="Argentina" punti="9"/>
      <squadra nome="Corea del Sud" punti="4"/>
      <squadra nome="Grecia" punti="3"/>
      <squadra nome="Nigeria" punti="1"/>
    </classifica>
    <risultati>
      <partita data="12 Giugno 2010">
        <squadra nome="Argentina" goal="1"/>
        <squadra nome="Nigeria" goal="0"/>
      </partita>
      <partita data="12 Giugno 2010">
        <squadra nome="Corea del Sud" goal="2"/>
        <squadra nome="Grecia" goal="0"/>
      </partita>
      <partita data="17 Giugno 2010">
        <squadra nome="Grecia" goal="2"/>
        <squadra nome="Nigeria" goal="1"/>
      </partita>
      <partita data="17 Giugno 2010">
        <squadra nome="Argentina" goal="4"/>
        <squadra nome="Corea del Sud" goal="1"/>
      </partita>
      <partita data="22 Giugno 2010">
        <squadra nome="Nigeria" goal="2"/>
        <squadra nome="Corea del Sud" goal="2"/>
      </partita>
      <partita data="22 Giugno 2010">
        <squadra nome="Grecia" goal="0"/>
        <squadra nome="Argentina" goal="2"/>
      </partita>
    </risultati>
  </girone>
  <girone nome='h'>
    <classifica>
      <squadra nome="Brasile" punti="6"/>
      <squadra nome="Portogallo" punti="4"/>
      <squadra nome="Costa d'Avorio" punti="1"/>
      <squadra nome="Corea del Nord" punti="0"/>
    </classifica>
    <risultati>
      <partita data="15 Giugno 2010">
        <squadra nome="Costa d'Avorio" goal="0"/>
        <squadra nome="Portogallo" goal="0"/>
      </partita>
      <partita data="15 Giugno 2010">
        <squadra nome="Brasile" goal="2"/>
        <squadra nome="Corea del Nord" goal="1"/>
      </partita>
      <partita data="20 Giugno 2010">
        <squadra nome="Brasile" goal="3"/>
        <squadra nome="Costa d'Avorio" goal="1"/>
      </partita>
      <partita data="21 Giugno 2010">
        <squadra nome="Portogallo" goal="7"/>
        <squadra nome="Corea del Nord" goal="0"/>
      </partita>
    </risultati>
  </girone>
</gironi>
```

```
    </partita>
  </risultati>
</girone>
<gironi>
```

Scrivere le espressioni XPath per calcolare:

- Le date in cui ha giocato il Brasile
- L'avversario dell'Argentina nella partita del '22 Giugno 2010'
- I nomi dei gironi già conclusi (con 6 partite giocate)
- Il numero di partite finite in parità, ma non a reti inviolate (non 0-0).

CSS (4 punti)

Dato questo frammento di HTML

```
<div>
  <p id='first'><strong>aaa</strong></p>
  <p class='para'><span><strong>bbbb</strong></span></p>
  <p><strong>ccc</strong></p>
  <ul class='para'>
    <li>dddd</li>
    <li>eeee <strong>ffff</strong> ggg</li>
  </ul>
  <p class='para'>hhh <strong>iii</strong></p>
</div>
```

dire quanti elementi (nessuno, 1, 2...) sono selezionati dai seguenti selettori CSS

1. strong
2. .para
3. p.para#first
4. p.para strong
5. p strong
6. p > strong
7. *[class]
8. p + p

Teoria (6 punti)

Discutere l'uso e l'utilità dei namespace, commentando il seguente frammento XML:

```
<?xml version="1.0"?>
<Song xmlns="http://www.webucator.com/Song"
      xmlns:art="http://www.webucator.com/Artist">
  <Title>The Girl Is Mine</Title>
  <Year>1983</Year>
  <Artists>
    <art:Artist BirthYear="1958">
      <art:Name>
        <art:Title>Mr.</art:Title>
        <art:FirstName>Michael</art:FirstName>
        <art:LastName>Jackson</art:LastName>
      </art:Name>
    </art:Artist>
    <art:Artist BirthYear="1942">
      <art:Name>
        <art:Title>Mr.</art:Title>
        <art:FirstName>Paul</art:FirstName>
        <art:LastName>McCartney</art:LastName>
      </art:Name>
    </art:Artist>
  </Artists>
</Song>
```