

Compito Scritto di Tecnologie Web - 15/06/2010 - Soluzioni

Gruppo 1

Dato il documento XML in allegato 1, scrivere la funzione XPath che ritorna tutti i corsi con un numero di ore di laboratorio maggiore di 0:

Alcune possibili soluzioni sono:

```
//corso[ore[@tipo="laboratorio"]>0]
```

```
//corso[ore[@tipo="laboratorio"]>0]/@nome
```

(questa soluzione e' tollerata, ma in realtà era chiesto di restituire il corso, quindi il tag corso)

```
//corso[ore/@tipo="laboratorio" and ore/text()>0]
```

Scrivere il frammento DTD che descrive il tag docente:

```
<!ELEMENT docente ( ((cognome, nome)|(nome, cognome)), titolo ) >
```

```
<!ELEMENT docente ( (cognome | nome)+, titolo ) >
```

```
<!ELEMENT nome ( #PCDATA ) >
```

```
<!ELEMENT cognome ( #PCDATA ) >
```

```
<!ELEMENT titolo ( #PCDATA ) >
```

```
<!ATTLIST docente id ID #REQUIRED >
```

Esistono altre soluzioni meno precise, ad esempio: <!ELEMENT docente ((cognome | nome)+, titolo) >

Domande V/F sul frammento di schema: V F V F

Foglio di trasformazione

Scrivere un template che, inserito in un foglio di stile completo, permetta di stampare a video (utilizzando il linguaggio XHTML) una tabella degli insegnamenti indicando il nome degli insegnamenti, quando vengono svolti e le ore di lezione, laboratorio ed esercizi (non è necessario stampare il nome del docente del corso):

Una possibile soluzione è:

```
<xsl:template match="/">
```

```
  <html><body>
```

```
    <table>
```

```
      <tr> <th>Corso</th> <th>Anon</th><th>Trimestre</th><th>Ore</th>
```

```
    <xsl:for-each select="//corso">
```

```
      <tr>
```

```
        <td><xsl:value-of select="@nome" /></td>
```

```
        <td>anno <xsl:value-of select="anno" /></td>
```

```
        <td>trimestre <xsl:value-of select="trimestre" /></td>
```

```
        <td> <xsl:for-each select="ore">
```

```
          <xsl:value-of select="." /> ore <xsl:value-of select="@tipo"/> </td>
```

```
        </xsl:for-each> </td>
```

```
      </tr>
```

```
    </xsl:for-each>
```

```
</table></body></html>
</xsl:template>
```

Domande V/F sul frammento di schema: V F F

Schema XMLSchema

Scrivere il frammento XMLSchema che descrive il tag docente:

```
<xs:element name="docente" type="Tdocente" maxOccurs="unbounded" />
<xs:complexType name="Tdocente">
  <xs:sequence>
    <xs:choice>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="nome" type="xs:string" />
        <xs:element name="cognome" type="xs:string" />
      </xs:sequence>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="cognome" type="xs:string" />
        <xs:element name="nome" type="xs:string" />
      </xs:sequence>
    </xs:choice>
    <xs:element name="titolo" type="xs:string" />
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="id" type="xs:ID" />
</xs:complexType>
```