

Università degli Studi di Padova
Corso di Laurea in Informatica***Corso di Tecnologie Web***

Prova scritta del 24/03/2006

Importante: Scrivere il proprio Cognome, Nome e numero di matricola su tutti i fogli. Scrivere le risposte su questi moduli. Scrivere in modo chiaro e possibilmente sintetico. Ricordatevi che ogni risposta deve essere ragionevolmente motivata.

<i>Domanda</i>	<i>Punti Max</i>	<i>Punteggio</i>
1: XSLT	Punti 8	
2: DTD/XPath	Punti 4	
3: Livello rete	Punti 4	
4: Web Services	Punti 4	
5: Profilazione utenti	Punti 5	
6: Pagamenti mobili	Punti 5	

Domanda 1—XSLT

[Punti 8]

Si consideri il seguente documento XML

```
<?xml version="1.0"?>
<biblioteca>
  <libro id="1" lang="it">
    <autore> Andrea Camilleri </autore>
    <titolo> La voce del violino </titolo>
    <anno> 1997 </anno>
    <commenti>
      <commento> Bel libro </commento>
      <commento> Ottimo </commento>
    </commenti>
  </libro>
  <libro id="2" lang="en">
    <autore> Ross J. Anderson </autore>
    <titolo> Security Engineering </titolo>
    <anno> 2001 </anno>
    <commenti>
      <commento> Ottimo </commento>
    </commenti>
  </libro>
</biblioteca>
```

Scrivere una trasformazione XSLT che produca una pagina HTML (non è necessario che sia HTML valido) con il contenuto seguente:

	Andrea Camilleri , <i>La voce del violino</i> , 1997 Commenti: <ul style="list-style-type: none">◆ Bel libro◆ Ottimo
	Ross J. Anderson , <i>Security Engineering</i> , 2001 Commenti: <ul style="list-style-type: none">◆ Ottimo

Si noti quanto segue:

- Il titolo del libro va scritto in corsivo;
- Si assuma l'esistenza di immagini delle copertine il cui nome è composto dall'id del libro seguito dal suffisso .jpg
- I commenti vanno indicati uno dietro l'altro, in ordine di apparizione nel file XML, un item ciascuno.

Non è richiesto di indicare esattamente i namespace; quindi, chi adotta lo stile ricorsivo può utilizzare semplicemente i tag `<xsl:transformation> ... </xsl:transformation>` come tag radice. Chi invece sceglie lo stile iterativo, può utilizzare i tag `<html> ... </html>` come radice.

Cognome e Nome _____ Matricola _____

Domanda 2—DTD/XPath

[Punti 4]

1. Scrivere un DTD che renda valido il frammento di XML dell'esercizio 1.
2. Scrivere una espressione XPath che restituisca i nodi `titolo` di tutti i libri scritti da Andrea Camilleri.

Cognome e Nome _____ Matricola _____

Domanda 3—Livello Rete

[Punti 4]

Dopo aver introdotto brevemente il concetto di “End-to-end Argument”, dire in quali contesti esso potrebbe/dovrebbe non essere applicato, e perché.

Cognome e Nome _____

Matricola _____

Domanda 4—Web Services

[Punti 4]

Dare una *sintetica* descrizione (massimo 10 righe) di WSDL.

Domanda 5—Profilazione degli utenti

[Punti 5]

Esistono molte società che offrono un servizio più o meno gratuito di “web counter”. In pratica, consentono agli autori di pagine web di ottenere statistiche circa il numero di visite alle pagine, i percorsi di visita, le zone geografiche di provenienza dei visitatori e altro. Quasi sempre tali società non hanno accesso ai log del server web che ospita le pagine. Il servizio di “web counter” viene solitamente implementato tramite un'immagine che l'autore della pagina web deve inserire.

- Dare una descrizione sommaria di come tali sistemi potrebbero funzionare in pratica;
- Esistono dei modi con cui l'utente “smaliziato” può ingannare tali sistemi?
- Con quale modello di business operano le società che lo propongono?

Cognome e Nome _____ Matricola _____

Domanda 6—Pagamenti mobili

[Punti 5]

Paypal ha appena annunciato (notizia di questi giorni) di entrare nel mercato dei sistemi di pagamento mobili. In base alle informazioni disponibili su WEB, il sistema consente di trasferire denaro dal proprio conto PayPal ad un altro utente tramite un SMS; in pratica è necessario inviare un SMS ad un opportuno numero di PayPal contenente il numero di cellulare del destinatario e la somma da trasferire. Si noti che tale sistema *non* richiede telefoni cellulari evoluti, devono semplicemente supportare l'invio e la ricezione di SMS.

In base a queste scarse informazioni, descrivere come questo sistema *potrebbe* essere stato implementato e quali *potrebbero* essere i passi necessari per effettuare transazioni economiche. Cosa potete dire a proposito del livello di sicurezza e privacy offerti da questo sistema?

