

Tecnologie Web

C.d.L. in Informatica e Informatica per il Management

Compito del 16 Luglio 2015

Nome:

Cognome:

Matricola:

C.d.L.:

Team:

Corso seguito nell'A.A.:

Non è la prima volta. Data indicativa dell'ultimo appello provato: _____

Ho già consegnato il progetto. Data indicativa: _____

Importante:

- Indicare ciascun esercizio risolto con una croce sul numero relativo. Saranno corretti solo gli esercizi così segnati.
- Se si consegna un foglio protocollo, scrivere in maniera chiara il numero di ogni esercizio presso la sua soluzione.
- Sul foglio protocollo, indicare inoltre il modo chiaro: nome, cognome e numero di matricola.

Esercizio		Punti	Voto
1	Domande di base	12	
2	HTML	6	
3	Javascript	6	
4	Semantic Web	6	
5	Teoria	4	
Totale		34	

1. Domande di base (12 punti)

Rispondere correttamente a tre delle seguenti domande:

A. Indicare il nome di un metodo HTTP sicuro e idempotente.

B. Qual è il colore assegnato al testo dell'elemento `<i>ciao in corsivo</i>` dopo l'applicazione del seguente foglio di stile CSS?

```
i { color: red; }
span {color: yellow;}
span i { color: blue; }
i span { color: green; }
saluto {color: black;}
```

C. Spiegare brevemente se la seguente affermazione è vera o falsa: *"La lettera 'J' nell'acronimo AJAX sta per 'JSON'".*

D. Spiegare brevemente la relazione tra RDF e Turtle.

2. HTML (6 punti)

Dato il codice HTML mostrato di seguito e l'immagine che rappresenta la sua resa in un comune browser:

1. Aggiungere un foglio di stile CSS per ottenere la visualizzazione mostrata nell'immagine qui presente;
2. Modificare il codice HTML e se necessario aggiungere regole CSS per ottenere la stessa visualizzazione senza usare tabelle di layout.

Nota: non è necessario riscrivere il codice corrispondente al contenuto delle celle (elementi del form, paragrafi, ecc.)

3. Aggiungere al form in fondo alla pagine il codice HTML per permettere all'utente di specificare:
 - il tipo di menu scelto fra le opzioni 'mare', 'terra' e 'vegetariano';
 - la presenza di fumatori.

Nota: non usare campi di testo ed usare elementi diversi per le due scelte.

Si tengano in considerazione questi vincoli:

- i contenuti sono 'statici' (i comportamenti dinamici sono gestiti nell'esercizio Javascript)
- le dimensioni esatte di margini, padding, bordi e dimensioni delle immagini non sono rilevanti

Resa della pagina in un browser:

Grandi cuochi italiani	
<input type="radio"/> Massimo Bottura	 Vissani Nome: Ristorante Vissani Indirizzo: S.S. 448 Todi - Baschi Km 6.600 (Terni) Telefono: +39 0744 950206
<input type="radio"/> Carlo Cracco	
<input checked="" type="radio"/> Ristorante Vissani	
<input type="radio"/> Ciccio Sultano	
Inserisci i tuoi dati (nome, cognome, contatto telefonico): <input type="text"/>	
Numero di persone: <input type="text"/>	
<input type="button" value="Prenota"/> <input type="button" value="Annulla"/>	

Sorgente HTML:

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title>Grandi Chef Italiani</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Grandi cuochi italiani</h1>
    <form action="prenota.php">
      <table>
        <tr>
          <td><input type="radio" name="ristorante" value="bottura" id="bottura"/>
            <label for="bottura">Massimo Bottura</label></td>
          <td rowspan="4">
            <h2>
              
              Vissani
            </h2>
            <p><span class="label">Nome: </span>Ristorante Vissani</p>
            <p><span class="label">Indirizzo: </span>
              S.S. 448 Todi - Baschi Km 6.600 (Terni)</p>
            <p><span class="label">Telefono: </span>+39 0744 950206</p>
          </td>
        </tr>
        <tr>
          <td><input type="radio" name="ristorante" value="cracco" id="cracco"/>
            <label for="cracco">Carlo Cracco</label></td>
        </tr>
        <tr>
          <td><input
            type="radio" name="ristorante" value="vissani"
            id="vissani" checked="checked"/>
            <label for="vissani">Ristorante Vissani</label>
          </td>
        </tr>
        <tr>
          <td><input
            type="radio" name="ristorante"
            value="cicciosultano" id="cicciosultano"/>
            <label for="cicciosultano">Ciccio Sultano</label></td>
        </tr>
        <tr>
          <td class="black-bgr" colspan="2" >
            <!-- UNA BELLA RIGA NERA --></td>
        </tr>
        <tr>
          <td colspan="2">
            <p class="label">
              Inserisci i tuoi dati (nome, cognome, contatto telefonico):
            </p>
            <textarea rows="4" cols="40" name="prenotazione"></textarea>
            <p class="label">Numero di persone:</p>
            <input type="text" name="persone" />
            <p>
              <input type="submit" value="Prenota" name="submit" />
              <input type="reset" value="Annulla" name="annulla" />
            </p>
          </td>
        </tr>
      </table>
    </form>
  </body>
</html>
```

3. Javascript (6 punti)

In relazione al documento HTML dell'esercizio precedente, utilizzando un framework a scelta tra JQuery, ExtJs o AngularJs, si risponda alle seguenti domande:

1. Associare ai radio button della colonna di sinistra in alto della pagina HTML una chiamata Ajax ad un servizio web con URI `http://www.grandicuochi.it/cuoco?id=xxx`, dove `xxx` è il codice associato al singolo cuoco e che deve essere esplicitato nella chiamata.
2. Gestire risposta corretta ed errore della chiamata Ajax del punto precedente. In particolare, in caso di risposta corretta, descrivere la struttura dati JSON restituita dal servizio web e scrivere il codice Javascript per visualizzare le informazioni nella colonna di destra in alto della pagina HTML. Il JSON non contiene in nessun caso frammenti HTML, ma solo semplici stringhe di testo. Nel caso di errore, descrivere alcuni errori importanti (sicuramente: servizio non disponibile, richiesta non comprensibile, codice cuoco inesistente) e fornire il codice con cui informare l'utente dell'errore avvenuto. In nessun caso si usi un `alert()` o un qualunque sistema di notifica modale sovrapposto al contenuto della pagina, ma si cambi in maniera chiara e comprensibile il contenuto della pagina con un adeguato messaggio di errore ed indicazioni per proseguire nella interazione con l'applicazione.
3. Si associ al pulsante "Prenota" un codice javascript che chiama il servizio `http://www.grandicuochi.it/prenotazione` per effettuare una prenotazione. Determinare il metodo HTTP più appropriato, la sintassi necessaria per trasmettere le informazioni richieste, il codice javascript necessario per effettuare la chiamata, e la gestione di risposta di successo o risposta di errore. In entrambi i casi, visualizzare un messaggio di stato (di successo o di errore a seconda del caso) in appropriata posizione ben visibile, senza notifica modale sovrapposto al contenuto della pagina. In caso di errore, si evidenzi in qualche modo l'elemento del form su cui l'utente deve intervenire (ad esempio mancanza di dati necessari, o periodo della prenotazione già esaurito, ecc.).

4. Semantic Web (6 punti)

Considerate la seguente ontologia OWL in formato Turtle:

```
:Libro a owl:Class .
:Autore a owl:Class .
:Editore a owl:Class .

# Usata per collegare autori ed editori ad un libro
:coinvoltoIn a owl:ObjectProperty ;
  rdfs:range :Libro .

:haTitolo a owl:DatatypeProperty ;
  rdfs:domain :Libro .

:haNome a owl:DatatypeProperty .
```

Rispondere alle seguenti domande:

- Utilizzando la sintassi Turtle, tradurre la seguente frase dal linguaggio naturale in RDF, usando le entità necessarie come definite nell'ontologia:

Feltrinelli Editore ha pubblicato l'ultimo libro di Stefano Benni intitolato "Cari Mostri".
- Scrivere una query SPARQL che restituisca tutti gli autori che hanno pubblicato almeno due libri per due editori diversi.
- Nel caso in cui un autore sia stato anche l'editore di un altro libro, i risultati della query precedente sarebbero quelli attesi? Se sì, perché? Se no, perché?

5. Teoria (4 punti)

Descrivere, eventualmente tramite esempi, gli elementi NAV e CANVAS di HTML 5.