

Insegnamento di Tecnologie Web

CdS In Informatica

(A.A. 2020-21)

Esame scritto del del 5/7/2021

Prova in presenza

Nome:

Cognome:

Matricola:

Corso di Studi

Ad esempio: Informatica, Informatica per il Management, etc.

Anno di frequenza:

Come specificato nel piano di studi: se quest'anno avete frequentato il II anno di corso ad Informatica o il III di Informatica per il Management, mettete "2020-21", altrimenti "precedente".

Attenzione:

- *Rispondete solo negli spazi delimitati dai blocchi ```` qui la risposta ```` , senza modificarli o eliminarli.*
- *Rispondete in maniera chiara ed essenziale. Soprattutto nelle domande di teoria o discorsive, non girate intorno ai concetti e rispondete esattamente e in maniera specifica ad ogni parte della domanda.*
- *You can use either English or Italian for your answers.*
- *Per favore, per favore, per favore: nessun errore di ortografia. Questa è un università e non la scuola elementare.*

Domanda #1 - Domande di base

a) HTML

Qual è la differenza tra elementi inline e elementi blocco in HTML? Fare un esempio non banale per ciascun tipo.

b) Codifica caratteri

“Per le lingue basate sull’alfabeto latino non c’è differenza tra le codifiche ISO-Latin-1 e UTF-8”. Vero o falso? Fornire un esempio di codifica se vero, la frase corretta se falso.

c) CSS

Qual è la differenza tra canvas e viewport in CSS?

d) Javascript

La frase “In Javascript è possibile passare una funzione come argomento di un’altra funzione” è vera o falsa? Se vero fornire un esempio, se falso fornire una correzione.

Domanda #2 - HTML + CSS

Scrivere il codice HTML e CSS (bootstrap è ammesso solo se importato correttamente nella pagina) della seguente pagina web. Le immagini sono fornite in uno zip scaricabile da EOL. Il codice deve funzionare su Firefox. Può essere usato come base il documento `base.html`. Non è importante essere totalmente precisi con colori e misure, ma essere ragionevolmente attenti alle differenze tra elemento ed elemento. Se il file non si apre correttamente nel browser, il punteggio è 0.

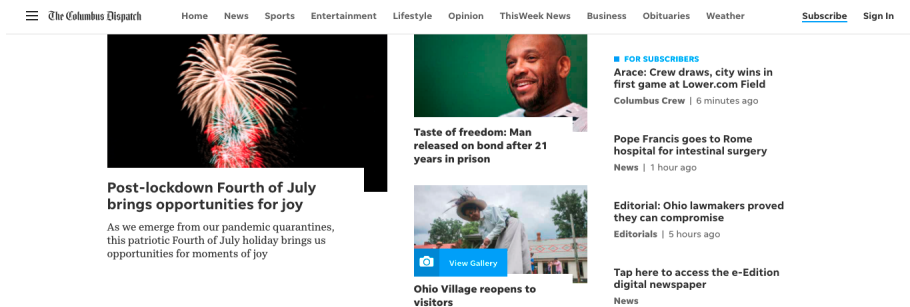


Figure 1: domanda HTML e CSS

Domanda #3 - Javascript

Si sta progettando un sito di commenti che permette di aggiungere brevi testi ad articoli identificati da un id. Basandosi, dove si ritiene, su uno o più framework Javascript a piacere tra quelli illustrati a lezione, si descrivano:

Si ipotizzi poi a vostra discrezione un'API REST con due servizi:

- `/showComments`, restituisce un elenco di commenti per questo articolo.
- `/addComment`, che permette di aggiungere un commento (mai anonimo) all'articolo *oppure* ad un altro commento dell'articolo.

Potete usare i servizi <http://site202100.tw.cs.unibo.it/info> oppure <http://www.fabioitali.it/TW/test/2021/doResponse.php> per effettuare prove e debugging.

Parte I Il codice HTML per visualizzare che contiene la struttura di una pagina e una testata del sito con un menu a piacere (questa struttura non cambia mai), il testo dell'articolo (che dipende da un id), i commenti fin qui ricevuti sull'articolo visualizzato, e gli elementi di un form per * aggiungere un nuovo commento all'articolo, e * rispondere ad un altro commento già esistente per questo articolo.

Parte II Uno o più script Javascript che, appena prima di visualizzare la pagina dell'articolo, richiamano il servizio `/showComments` (con i parametri correttamente inizializzati) e popolano correttamente i commenti in fondo all'articolo in apposita area della pagina. Fornire tutti i meccanismi di chiamata, modificare la pagina quando i dati vengono ricevuti e gestire eventuali errori.

Parte III Uno o più script Javascript che vengano attivati cliccando sul pulsante di spedizione del nuovo commento, e che invocano il servizio `/addComment` (con gli eventuali parametri correttamente inizializzati) sulla base degli input forniti dall'utente nel form. Si fornisca tutto il meccanismo di invocazione, di gestione della risposta sia in caso positivo sia in caso di eventuali errori, in tutti i tipi possibili di errore. Nel caso di errore, si cerchi una soluzione più soddisfacente che mostrare un alert di errore. Si noti che non sono possibili commenti anonimi.

Domanda #4 - Semantic Web

Scrivi in Turtle il grafo RDF della seguente frase, poi specifica quante e quali entità descrive: «Giampiero Mazzi (Frascati, 14 ottobre 1974) è un ex rugbista a 15 e allenatore di rugby a 15 italiano, tecnico del Rugby Roma, squadra nella quale trascorse l'intera carriera da giocatore nel ruolo di mediano di mischia.».

Domanda #5 - Domanda di teoria

Quali sono le principali operazioni disponibili su URI, IRI e URIRef? Le si descrivano nel dettaglio usando *anche* degli esempi.