

Esame di Tecnologie Web - parte II

CdL in Informatica per il Management

Tempo a disposizione: 2h

Per gli studenti DSA: tempo a disposizione 2h 40m

INFORMAZIONI PRELIMINARI

EOL: <https://eol.unibo.it/>

VIRTUALE: <https://virtuale.unibo.it>

L'esame consiste nella scrittura di codice HTML, CSS e Javascript ed esercizi su API ed altri argomenti del corso. Scrivere il codice usando un editor di testo (jEdit o Gedit). Per testare il risultato usare il browser Firefox o Chromium.

La scelta dei nomi dei file, se non espressamente indicati, non è rilevante. I file possono essere salvati in directory diverse. E' possibile comprimere file/directory e decomprimere.

Consegnare i file su EOL. Non consegnare file temporanei e nominare i file in modo chiaro (i numeri degli esercizi devono corrispondere!).

NON è consentito l'uso di testi e appunti cartacei.


E' consentito il solo accesso a Virtuale. NON è consentito l'accesso ad altre risorse on-line.

NOTE TECNICHE

Risorse utili allo svolgimento della prova:

- Librerie jQuery, Bootstrap: <http://diiorio.nws.cs.unibo.it/twe/lib/>

Combinazioni di tasti e note sulle applicazioni:

- Tasto "Windows" : per aprire menù con le applicazioni disponibili
 - *Nautilus*: esplora file
 - *Firefox/Chromium*: browser
 - *jEdit, GEdit*: editor di testo
- ALT+TAB: per passare da un'applicazione all'altra
- CTRL+C, CTRL+V: copia&incolla
- CTRL+R: ricarica pagina nel browser
- CTRL+S: salva file
- Per cambiare le impostazioni del testo in jEdit: menù "Preferences"->Global Options->jEdit->Textarea

TESTO DEL COMPITO

Esercizio 1

Scrivere il codice HTML e CSS per ottenere la visualizzazione mostrata in Figura 1 (pagina successiva) quando il documento è caricato in un browser. Si realizzi sia una versione desktop che mobile (dettagli sotto).

Oltre alle caratteristiche tipografiche già evidenti in figura, si tenga presente che:

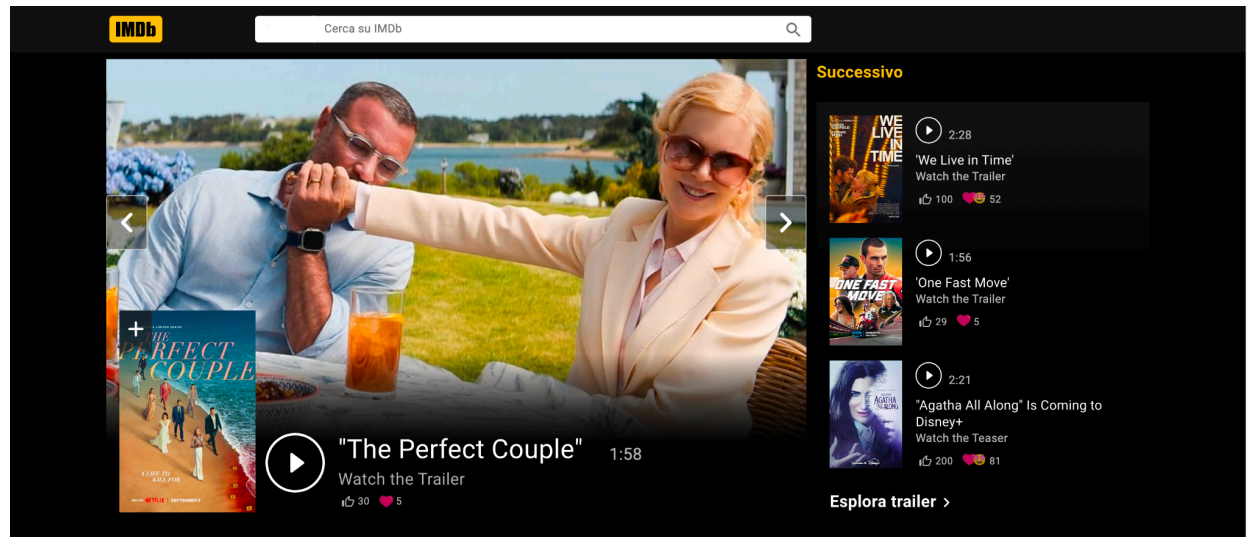
- Nella versione desktop, barra di navigazione e layout occupano l'80% del viewport in larghezza
- Il layout è composto da:
 - Una barra di navigazione con diverse parti: Logo e Barra di Ricerca.
 - Una sezione principale contenente uno screenshot del film "The Perfect Couple", la locandina del film in basso a sinistra, il titolo del film, sistema di rating, durata, e la scritta "Watch the Trailer". **NON è necessario introdurre le altre icone presenti in immagine (pollice su ed emoji del cuore).**
 - Una colonna laterale contenente locandine di altri film film, titolo, sistema di rating, durata e la scritta "Watch the Trailer". **NON è necessario introdurre le altre icone presenti in immagine (freccie, pollice su ed emoji del cuore).**
 - Al passaggio del mouse sulla locandina di un film nella barra laterale a destra appare un overlay bianco sull'immagine. Al passaggio del mouse sui titoli dei film il colore viene modificato in giallo.
 - Cliccando su testo o descrizione di un elemento cliccabile o locandina si apre la pagina corrispondente; creare un link arbitrario; **NON** è richiesto creare anche le pagine.
 - Colori e dimensioni esatte di margini e padding non rilevanti, purché appropriate.
- Inoltre **adattare il layout** in modo che sia responsive per schermi di diverse dimensioni (desktop e mobile). La larghezza massima per la versione mobile sarà di 768px. Nella versione mobile, la barra di navigazione in alto non è presente e tutte le locandine, sia quella principale che quelle laterali, sono organizzate in un layout a colonna singola (una card sotto l'altra).

Vincoli:

- non è ammesso usare attributi @id e @class nel sorgente HTML;
- non è ammesso usare tabelle per organizzare il layout
- non è possibile usare Javascript

Risorse: Immagini disponibili su EOL

Figura 1 - Resa della pagina in un browser



Esercizio 2

Creare un'**applicazione di journaling** (diario di viaggio) utilizzando HTML, CSS e JavaScript. Gli utenti devono poter aggiungere, visualizzare e rimuovere voci dal diario, oltre a poter filtrare le voci esistenti.

Non è richiesta autenticazione ma al caricamento della pagina è possibile svolgere queste operazioni completamente client-side.

Note:

- L'interfaccia deve avere:
 - Campi di input per il **titolo**, la **data** e la **descrizione** di una voce di diario.
 - Un bottone per aggiungere una voce al diario e un campo per cercare tra le voci. Per semplicità non è ammesso modificare voci esistenti nel diario ma solo cancellarle.
 - una lista non ordinata con le voci del diario
- Quando un utente clicca sul bottone "Aggiungi Voce", la voce deve essere aggiunta alla lista.
- Ogni voce nella lista deve avere un bottone "Rimuovi" per eliminarla dal diario.
- Un campo di input per cercare tra le voci del diario in base al titolo. La lista deve essere filtrata e ritornare solo le voci di diario con il titolo corrispondente a quanto digitato dall'utente.
- Implementare una validazione di base per assicurarsi che tutti i campi siano riempiti prima di aggiungere una voce.
- I dettagli di presentazione (posizione elementi, margini, padding, etc.) non sono rilevanti.

Vincoli:

- È ammesso l'uso di attributi `@id` e `@class`.
- È ammesso l'uso di jQuery.

Esercizio 3

Dato il frammento seguente HTML:

```
<body>
<div>
  <div>
    I ranking ATP sono le classifiche mondiali dei tennisti
    professionisti maschili in singolare e in doppio, stilate
    dall'Association of Tennis Professionals.
  </div>
  <nav>
    <div>Alcaraz</div>
    <div>Djoković</div>
    <div>Sinner</div>
  </nav>
</div>
</body>
```

Scrivere il codice CSS per ottenere in un browser la visualizzazione mostrata sotto.

Vincoli:

- **Usare il layout *flexbox***, NON è ammesso usare altri meccanismi di layout
- NON è ammesso modificare il sorgente HTML.
- La larghezza del contenitore *principale* è arbitraria
- La sezione con il testo "I ranking ATP..." occupa l'intera larghezza del contenitore, così come la parte con i nomi dei tennisti (attenzione all'ordine di visualizzazione)
- Misure esatte di margini, bordi e padding non sono rilevanti
- Colori esatti non rilevanti

Resa nel browser:

I ranking ATP sono le classifiche mondiali dei tennisti professionisti maschili in singolare e in doppio, stilate dall'Association of Tennis Professionals.

Sinner

Djoković

Alcaraz