

Insegnamento di Tecnologie Web

CdS In Informatica

(A.A. 2022-23)

Esame scritto del 14/02/2024

Nome:

Cognome:

Matricola:

Corso di Studi

Anno di frequenza

Attenzione:

- Questi computer sono limitati ad accedere solo ad alcuni siti: `eo1.unibo.it`, `virtuale.unibo.it`, `developer.mozilla.org`, `getbootstrap.com` e `site212248.tw.cs.unibo.it`. Non funzionano Google, stack overflow, etc.
- *Rispondete solo negli spazi delimitati dai blocchi ```` qui la risposta ````, senza modificarli o eliminarli.*
- *Consegnate solo questo file. Copiate ed incollate dentro agli appositi spazi la vostra risposta per intero.*
- *Potete decidere se inserire il CSS inline nel file HTML o metterlo in un file esterno. Nel secondo caso inserite l'elemento nella posizione corretta e mettete il CSS in un blocco separato.*
- *Utilizzare strumenti non concessi e telefoni cellulari per rispondere alla domanda ha un tasso di tolleranza pari a zero.*
- *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 (6 punti)

a) CSS

Descrivere il processo di creazione di un'animazione CSS che faccia muovere un elemento da sinistra a destra all'interno del suo contenitore. Include nella risposta come definire i keyframes per l'animazione, come applicare questa animazione a un elemento HTML specifico, e come controllare la durata, il ritardo prima dell'inizio, e il numero di volte che l'animazione si ripete.

c) HTTP

Descrivere il significato e l'uso dei seguenti codici di risposta HTTP. Fornire un esempio pratico di situazione in cui ciascun codice potrebbe essere restituito da un server web:

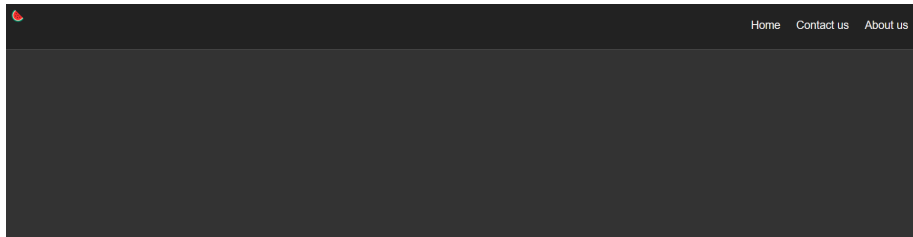
- 200 OK
- 301 Moved Permanently
- 400 Bad Request
- 500 Internal Server Error
- 503 Service Unavailable

d) Sviluppo

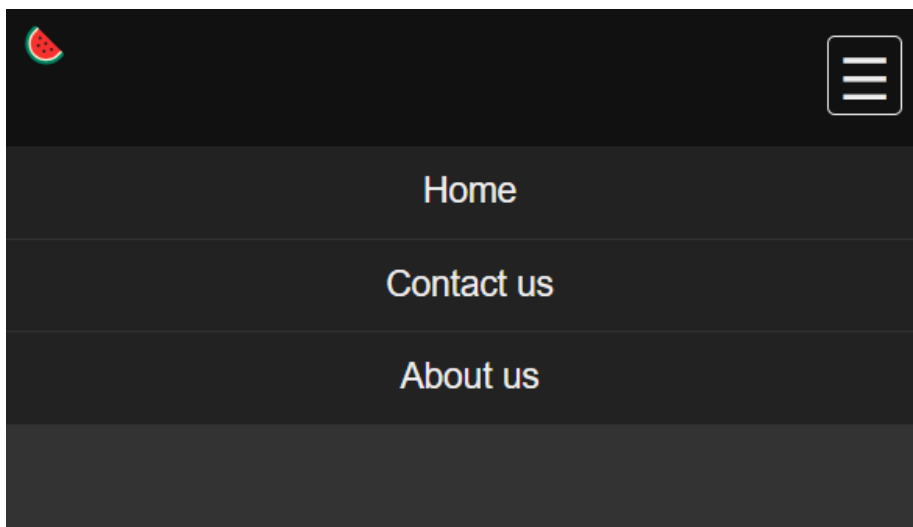
Descrivere le differenze principali tra lo sviluppo di un servizio o un'applicazione web con o senza framework, concentrandosi in particolare sui pro e i contro.

Domanda #2 - HTML + CSS (10 punti)

Creare una pagina HTML che implementi una semplice navbar e un burger button visibile se la larghezza dello schermo è inferiore a 780px, e nascosto altrimenti. La navbar deve contenere un logo (la emoji al carattere: 🍉;) a sinistra e tre item ("Home", "Contact us", "About us") a destra.



Usare solo javascript o jQuery per il toggle della visualizzazione del pulsante burger e della navbar.



- Usare Bootstrap invece che javascript o jQuery garantisce metà del punteggio massimo dell'esercizio.
- Lo screenshot è solo un esempio di implementazione.

Codice HTML (*ed eventualmente CSS interno*)

Codice CSS (*solo se esterno*)

Domanda #3 - Javascript (min 6, max 9 punti)

Si scriva un'applicazione web che visualizza una lista di attori e registi da una apposita API. Si fornisca il codice JS per le richieste per ottenere i dati dall'API. Si scriva un semplice HTML con appositi pulsanti da cui attivare le query e una tabella dove visualizzare in maniera comprensibile l'output di queste richieste. La prima query (*tutti gli utenti*) è obbligatoria, le altre sono opzionali. Ogni query aggiuntiva corretta aggiunge un punto al risultato.

URI: `https://movieroles.example.com`

Routes (GET):

Tutti gli utenti: `/users` ****obbligatoria****

Query Età minima: `/users?minAge={età}`

Query città: `/users?city={città}`

Query ruolo: `/users?role={ruolo}`

```
[
  {
    "id": 1,
    "name": "Carlo Verdone",
    "email": "carloverdone@example.com",
    "age": 73,
    "city": "Roma",
    "role": "director",
    "country": "Italy"
  },
  {
    "id": 2,
    "name": "Alice Rohrwacher",
    "email": "alirohr@example.com",
    "age": 42,
    "city": "Fiesole",
    "role": "director",
    "country": "Italy"
  },
  {
    "id": 3,
    "name": "Emanuela Fanelli",
    "email": "emafanelli@example.com",
    "age": 37,
    "city": "Roma",
    "role": "actor",
    "country": "Italy"
  },
  {
    "id": 4,
```

```
"name": "Luigi Lo Cascio",  
"email": "locascio@example.com",  
"age": 56,  
"city": "Palermo",  
"role": "actor",  
"country": "Italy"  
}  
]
```

Domanda #4 - Framework (9 punti)

Utilizzando un framework a scelta, creare un componente che permetta all'utente di inserire un numero in un campo numerico e, quando l'utente preme un pulsante associato, calcoli e mostri il numero di Fibonacci corrispondente al numero inserito. Utilizzare la seguente funzione per calcolare il numero di Fibonacci:

```
function fibonacci(number) {  
  if (number <= 1) {  
    return number;  
  } else {  
    return fibonacci(number - 1) + fibonacci(number - 2);  
  }  
}
```

L'output del calcolo deve essere visualizzato in un elemento apposto a fianco o sotto l'input.