# Modulo Web Development

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Nome | Katia |
|  |  | Cognome | Caracciolo |
|  |  | Data | 13/08/2021 |

Leggete attentamente ogni domanda e argomentare quanto più possibile fornendo anche degli esempi.  
ATTENZIONE: Le domande a risposta multipla possono contenere più risposte corrette.

1. *Dare una definizione di DNS e spiegarne il funzionamento.  
   Il DNS è il Domain Name System, è un nome a cui è associato un determinato ip e viene poi mantenuto dal DNS Server.*
2. *Dare una descrizione di cosa sia Internet.  
   Internet è una rete virtuale composta da diversi Router, dove l’host è esterno. Il Router instrada i messaggi tra le reti. Il protocollo di comunicazione utilizzato per internet è il Peer to Peer Network, quindi rende possibile il collegamento tra computer.*
3. *Descrivere come avviene la trasmissione di messaggi in Internet.  
   Il messaggio scambiato è composto di Header e Dati, la trasmissione avviene tramite il TCP (protocollo di trasporto di connessione) portando i messaggi da un ip all’altro.*
4. *Descrivere il Box Model degli elementi HTML.  
   Ogni elemento HTML ha una sua dimensione che comprende Margin, Padding, Border e Contenuto. Il margin è la distanza tra il bordo e gli elementi circostanti, il padding è lo spazio tra il contenuto dell’elemento e il suo bordo, mentre border è il bordo stesso.*
5. *Cos’è il DOM?  
   Il DOM (Document Object Model) è la rappresentazione della struttura ad albero del file html, ed è composto da tutti gli elementi del markup.*
6. *Spiegare la differenza tra linguaggio di programmazione e linguaggio di markup.  
   Un linguaggio di programmazione istruisce la macchina per un determinato scopo, mentre il linguaggio di markup ha solo finalità legate alla presentazione.*
7. *Descrivere la differenza tra pseudo-classi e pseudo-elementi in CSS.  
   Le pseudo-classe è uno stato che può assumere un tag in funzione di particolari eventi. Ad esempio nel tag <a> è possibile applicare a:hover che consente di applicare uno stile se l’utente passa il mouse sopra al link.  
   Gli pseudo-elementi invece sono creati dal browser e aiutano nella manipolazione di alcune parti dell’elemento. Ad esempio nel tag <p> è possibile applicare p::first-letter per consentire di applicare uno stile alla prima lettera del paragrafo*
8. *Descrivere l’utilizzo dei metodi Javascript getElementByID() e querySelectorAll().  
   Con getElementById si accede al DOM della pagina e viene restituito un htmlElement che contiene l’id ricercato. Con querySelectorAll invece si accede al DOM della pagina e, inserendo i selettori, vengono recuperati tutti gli elementi corrispondenti*

*Esercitazione pratica*

*Realizzare un web dedicato alla vendita di libri con le seguenti pagine:*

* *Home*
* *Inserimento Ordine*
* *Newsletter*
* *Informazioni varie*

*Su tutte le pagine deve essere presente un menu che permetta di navigare tra le diverse pagine. Evidenziare la pagina corrente.*

*Inserire in ogni pagina un footer con informazioni sulla società.*

*Home:*

*Pagina statica di introduzione del sito.*

*Inserimento Ordine:*

*Mostrare una tabella dei libri disponibili con le seguenti informazioni: Genere, Titolo, Anno di uscita, Autore, Editore*

*Permettere di selezionare di un libro e di specificare il numero di copie da ordinare.*

*Tramite la pressione del pulsante “Ordina”, verrà calcolato il totale dell’ordine.*

*Newsletter:*

*Form per registrarsi e ricevere la Newsletter del sito. Inserire nome, cognome, email, frequenza di ricezione desiderata (1 al giorno, 1 alla settimana, 1 al mese). Alla pressione del tasto “Conferma”, mostrare un popup con i dati e richiedere la conferma all’utente (hint usare confirm())*

*Informazioni varie*

*La pagina deve mostrare le sezioni relative a: Informazioni societarie (About Us), Spedizioni, Resi, FAQ. Una sola delle sezioni deve essere visibile; predisporre un meccanismo per gestire il passaggio da una all’altra (hint es. utilizzare la proprietà style degli elementi HTML).*

*Stile:*

*I font e i colori sono a vostra discrezione.*

*Creare un file .css contenente gli stili.*

*Creare un file .js per il codice*

*L’utilizzo di Bootstrap, jQuery, FontAwesome ed ogni altra libreria conosciuta per lo sviluppo è consentito.*

*Mettere la prova pratica e teorica su Github.*