# Modulo 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Nome | Valentyna |
|  |  | Cognome | Bogachova |
|  |  | Data | 19/02/2021 |

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.*
2. *Dare una descrizione di cosa sia Internet.*
3. *Descrivere come avviene la trasmissione di messaggi in Internet.*
4. *Descrivere i livelli che costituiscono un dominio. Fornire un esempio.*
5. *Spiegare cosa è un protocollo e fornire tre esempi.*
6. *Spiegare la differenza tra linguaggio di programmazione e linguaggio di markup.*
7. *Spiegare cosa è il DOM.*
8. *Descrivere la differenza tra pseudo-classi e pseudo-elementi in CSS.*
9. *Quali sono le tipologie di webStorage? Desciverne le differenze.*

*Esercitazionepratica*

*Fare un sito relativo a un film con le seguenti pagine:*

* *Home*
* *Scheda Tecnica*
* *Attori*
* *News*

*Home:*

*Ci deve essere un menu orizzontale che porti alle altre pagine.*

*Passando il cursore sul singolo elemento del menu deve cambiare lo sfondo dell’elemento.*

*Inserire il trailer del film centralmente. (tag: iframe))*

*Scheda Tecnica:*

*Mostrare le seguenti informazioni: Durata, Genere, Anno di uscita, Regista*

*Inserire dei paragrafi che spieghino la storia del film.*

*Inserire almeno due immagini: una a destra e una a sinistra (anche se non sullo stesso livello)*

*Attori:*

*Inserire le informazioni degli attori principali*

*News:*

*Deve avere una form con campo testuale e un pulsante Subscribe.*

*In ogni pagina inserire un pulsante che faccia ritornare l’utente alla home (tranne nella pagina Home).*

*Il pulsante deve avere i bordi arrotondati.*

*Inserire in ogni pagina un footer con il vostro nome e cognome.*

*Stile:*

*I font e i colori sono a vostra discrezione. Non utilizzate il default.In*

*Creare un file .css contenente gli stili.*

*È richiesto almeno 2 selettori per tag e 1 selettore per classe.*

*Interattività:*

*Un utente può iscriversi alla Newsletter inserendo il proprio nome nella pagina News e cliccando Subscribe.*

*Se l’utente non ha inserito alcun testo, il pulsante Subscribe deve essere disabilitato.*

*Se l’utente ha effettuato la sottoscrizione alla newsletter, allora nella pagina News sarà visibile solo un pulsante “Unsubscribe”.*

*Se l’utente ha effettuato la sottoscrizione alla newsletter, allora ogni qual volta che l’utente entra nella pagina Home sarà inviata un alert con scritto “Benvenuto” con il nome dell’utente,*

*Se l’utente clicca Unsubscribe, la sua sottoscrizione viene annullata.*

*Mettere la prova pratica e teorica su Github.*

**Risposte**

1.DNS(Domain Name System)  è uno dei componenti più comuni ma meno compresi del panorama web. In parole semplici, il DNS aiuta a dirigere il traffico su Internet collegando i nomi di dominio con server web reali.

Quando un utente inserisce una URL nel proprio browser, il DNS si mette al lavoro per connettere quella URL all’indirizzo IP del server. Questo processo è definito risoluzione dei nomi del DNS e coinvolge un recursor del DNS che interroga vari server dei nomi per risolvere l’effettivo indirizzo IP di un server.

2. Internet è una rete internazionale virtual di computer che possono comunicare fra di loro via modem.

3 I messagi che si scambiano tra i compuer è format da Header e dai Dati.

Ci sono due concetti di base usati su Internet: indirizzo e protocollo. Ogni computer connesso a Internet ha il proprio indirizzo univoco. Anche con una connessione temporanea, al computer viene assegnato un indirizzo univoco. In qualsiasi momento, tutti i computer connessi a Internet hanno indirizzi diversi. Proprio come un indirizzo postale individua in modo univoco una persona, un indirizzo Internet identifica in modo univoco la posizione di un computer su una rete.

4. Un dominio è un **nome globalmente unico e distinto**per un settore di internet ben determinato, per esempio un sito web. Agli utenti i domini appaiono in questa forma:

[www.esempio.com](http://www.esempio.com)

Levello1: Top Level Domain (gestito dall’organizzazione IANA, es.it.com.ru)

Levello2: Second Level Domain Nome (es Microsoft)

Levello3:Host

5. In generale, il protocollo è le regole di interazione. il protocollo di rete prescrive regole per il funzionamento dei computer collegati alla rete. I protocolli standard costringono computer diversi a "parlare la stessa lingua". Pertanto, è possibile connettersi a Internet diversi tipi di computer che eseguono diversi sistemi operativi.

IP - Internet Protocol e TCP - Transmission Control Protocol. Poiché questi due protocolli sono strettamente correlati, sono spesso combinati e si dice che il protocollo sottostante su Internet sia TCP / IP. Tutti gli altri numerosi protocolli sono basati sui protocolli TCP / IP.

TCP suddivide le informazioni in parti (pacchetti) e numera tutte queste parti in modo che, una volta ricevute, sia possibile raccogliere correttamente le informazioni.

6.HTML è un linguaggio di Markup .Mete delle note su un documento in modo che ci sia una logica in esso.

Linguaggio di programmazione istruisce una macchina per fare una elaborazione (C#)

7. Lo strumento principale per il lavoro e le modifiche dinamiche sulla pagina è il DOM (Document Object Model), il modello a oggetti utilizzato per i documenti XML / HTML.

Secondo il modello DOM, un documento è una gerarchia.  
Ogni tag HTML forma un elemento nodo separato, ogni parte di testo forma un elemento di testo, ecc.

In termini semplici, il DOM è la presentazione di un documento come un albero di tag. Questo albero è formato dalla struttura annidata dei tag più frammenti di testo della pagina, ognuno dei quali forma un nodo separato.

8. Le pseudo - classi sono selettori che definiscono lo stato di elementi preesistenti, che possono cambiare in determinate condizioni

Gli pseudo - elementi sono selettori che definiscono l' ambito degli elementi che inizialmente non sono presenti nell'albero del documento. Quest'area è creata artificialmente utilizzando CSS .

La differenza fondamentale tra loro è che le pseudo-classi definiscono esattamente lo stato degli elementi che già esistono nella pagina, mentre gli pseudo-elementi creano aree (elementi artificiali) che non erano originariamente sulla pagina web. Ma entrambi sono assenti nel codice sorgente del documento.

9.L'API Web Storage fornisce meccanismi mediante i quali i browser possono archiviare in modo sicuro le coppie chiave / valore in modo più intuitivo rispetto ai cookie.

L'archiviazione web si basa su due meccanismi:

(sessionStorage)mantiene un'area di archiviazione per ogni dominio disponibile durante la sessione. (mentre il browser è aperto, anche se la pagina viene ricaricata)

(localStorage) fa lo stesso, ma conserva i dati anche se il browser viene riaperto.