# Modulo 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Nome | Tiziana |
|  |  | Cognome | Camboni |
|  |  | Data |  |

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.*

*DNS è l’acronimo di Domain Name System, ovvero un insieme di server (per questo viene considerato come un database distribuito) in cui vengono localmente salvate le corrispondenze tra nomi simbolici e inidirizzi IP.*

*L’utente invia la richeiesta con uno specifico nome, la richiesta passa a diversi DNS server finchè non viene restituito l’indirizzo IP all’utente che quindi può instaurare la connessione.*

1. *Dare una descrizione di cosa sia Internet.*

*Internet può essere conervato come un insieme di router che possono scambiarsi dati, infomazioni sottoforma di pacchetti.*

1. *Descrivere come avviene la trasmissione di messaggi in Internet.*

*La trasmissione di dati avvine tramite la suddivisione in pacchetti che vengono instradati dal router in percorsi diversi per poi essere rieassemblati alla fine.*

*Le informazioni possono essere instradate sottoforma di pacchetti se i messaggi sono di finito oppure datagram se sono un glusso di dati.*

1. *Descrivere i livelli che costituiscono un dominio. Fornire un esempio.*

*I livelli che costituiscono un domionio sono 3:*

* *Livello 1: top level domain -> è il suffisso e in italia si usano principalemnte .it o .com mentre negli USA vengono definiti anche dalle organizzaioni (.org, .gov)*
* *Livello 2: nome: indicazione univoca del dominio [tra parentesi graffe]*
* *Livello 3: host che indica una sottocategoria interna del sito, generalmente viene indicata prima del nome.*

[*www.[avanade](.com*](http://www.[avanade](.com)*)*

1. *Spiegare cosa è un protocollo e fornire tre esempi.*

*Un protocollo è un insieme di regole, di accordi, utilizzate per lo scambio di messaggi.*

* *Protocollo peer to peer: client può diventare server e il server può diventare clinet*
* *Server based: utente richiede eil server esegue*

1. *Spiegare la differenza tra linguaggio di programmazione e linguaggio di markup.*

*Linguaggio di prgrammazione sono istruzioni per l’elaborazione da parte della macchina; il linguaggio di markup ha la finalità di organizzare un documento per il suo contenuto e per la sua struttura logica*

1. *Spiegare cosa è il DOM.*

*Il DOM indica la struttura ad albero caratteristica dei documenti HTML: all’interno del tag <html> </html> si hanno due principali rami <head> e <body> al cui interno vengono utilizzati degli ulteriori tag per organizzare il contenuto del testo (nel body) o per dichiare le impostazioni di pagini (nell’head).*

1. *Descrivere la differenza tra pseudo-classi e pseudo-elementi in CSS.*

*Pseudo classi: sono particolari tag che possono avere diversi stati*

*pseudo elementi: particolari elementi che vengono richiamati per consentirne la formattazione*

1. *Quali sono le tipologie di webStorage? Desciverne le differenze.*

*Le tipologie di webstorage sono la session storage e la local storage. Entrambe funzionano con la relazione chiave-valore univoca. La session storage mantiene i dati per la durata della sessione mentre i local storage vengono mantenuti nel localmemte nel server.*

*Esercitazione pratica*

*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.*

*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.*