# Modulo 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Nome | Alessia |
|  |  | Cognome | Gualtieri |
|  |  | Data | 2/7/2021 |

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 (Domain Name System) rappresenta il nome del dominio della rete. Serve per non dover memorizzare gli IP del server a cui voglio accedere, ma un nome più facile da ricordare che rende quindi più semplice la navigazione. È unico per ogni sito.*

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

*L’internet è un insieme di reti, formata da numerosi router, in cui gli host sono all’esterno della rete. È nato per lo scambio di dati tra ricercatori ma date le potenzialità è stato esteso.*

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

*I messaggi possono essere trasmessi in due modi:*

*-tramite commutazione di circuito, in cui la connessione tra i due interlocutori è dedicata per tutta la durata;*

*-tramite commutazione di pacchetto, in cui il messaggio viene diviso in più pacchetti contenenti ciascuna informazioni quali destinatario mittente e parte del messaggio da trasmettere. Tali pacchetti possono percorrere diversi percorsi per poi (idealmente) arrivare tutti al destinatario che li ricompone. In caso di mancato arrivo da parte di qualche pacchetto il messaggio non può essere interpretato ed è necessario mandarlo nuovamente. Per questo motivo è un metodo meno efficace del primo;*

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

*Il DNS (Domain Name System) rappresenta il nome del dominio della rete. È costituito da Top level domain (i suffissi .com, .it, .org etc), dal second level domain (cioè il nome dell’azienda) e dall’host (per esempio www).*

*Es: www.google.com*

*|\_3\_||\_\_2\_\_||\_1\_|*

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

*Il protocollo è dato da un insieme di regole che servono per lo scambio di dati tra entità. Possono esserci due tipi di protocolli:*

* *Server based Network in cui c’è un unico server a cui si collegano tutti i client;*
* *Peer to peer Network, in cui non c’è distinzione tra host e server, si scambiano tutti informazioni a vicenda.*

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

*Un linguaggio di markup non è un vero linguaggio di programmazione, ma serve per l’impaginazione di elementi, quindi a scopo unicamente di leggibilità di testi. È dato da un insieme di regole e convenzioni. È chiamato così perchè usa le parentesi di markup <>.*

*Il linguaggio di programmazione invece serve per esprimere comandi comprensibili alla macchina che quindi li esegue.*

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

*Le pseudo classi in CSS sono degli stati che può avere un tag, come per esempio il tag ancora <a></a> ha come pseudoclassi tre stati: link, hover e visited. Sono indicati con i due punti :.*

*Gli pseudo elementi servono per fare delle operazioni e sono indicati da due due punti ::, alucni esempi sono ::before, ::after, ::first-letter...*

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

*Esistono due tipi di webStorage, il local storage e il session storage. Il local storage rappresenta la memoria locale, rimane anche dopo la chiusura della sessione mentre il session storage mantiene i dati solo finchè la pagina resta aperta. I dati vengono salvati con coppia chiave-valore.*

*Esercitazione pratica*

*Realizzare una pagina web relativo a un film con le seguenti pagine:*

* *Home*
* *Scheda Tecnica*
* *Attori*
* *Newsletter*

*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:letter*

*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.*