MODULO 4

*Nome Catalina*

*Cognome Dorneanu*

*Data 21/05/2021*

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

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

La trasmissione dei messaggi avviene tramite un protocollo (TCP) ha il compito di trasmettere in modo affidabile i dati tra due nodi della rete. TCP crea una connessione tra due host, dando origine a un circuito virtuale. Esso ha le seguenti caratteristiche:

• Servizio di trasferimento dati affidabile. I messaggi sono inviati in ordine (ordine di invio) e senza errore. Affidabile perché riceviamo dei messaggi di ricezione o di errore (c’è un feedback).

• Controllo della congestione – se arrivano troppi pacchetti, se la velocità di ingresso è troppo alta rispetto alla velocità di uscita, arriva un messaggio di mancata ricezione.

• Frammenta i messaggi molto grandi per inviarli più facilmente e li riassembla nella ricezione.

1. A partire da un esempio (diverso da quello nel materiale fornito), descrivere tutti i livelli che costituiscono un dominio.

La struttura gerarchica di un dominio va da destra a sinistra ed i domini sono divisi da punti. Essa si suddivide in 3 livelli. Es:

[www.aruba.it](http://www.aruba.it)

**.it** Rappresenta il primo livello e identifica delle specifiche aree geografiche, nel caso di **.it, .es, .fr**, o può indicare organizzazioni commerciali o governative nel caso di **.com o .gov .**

**Aruba** è il dominio di secondo livello che generalmente identifica il soggetto, il prodotto, il brand, l'azienda o il servizio promosso dal dominio.

Un dominio di terzo livello (anche conosciuto come sottodominio) identifica una specifica parte o sezione d'interesse del dominio stesso. Per esempio, www**.faq**.aruba.it dove "faq" rappresenta un approfondimento.

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

Un linguaggio di markup definisce delle regole di codifica del documento che dovranno poi essere lette ed interpretate dal browser. Il linguaggio di programmazione contiene istruzioni che permettono di creare un output. Il linguaggio di markup non viene compilato, ma interpretato e non dà errori.

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

**Le pseudo-classi** non si definiscono l'aspetto di un elemento ma di un particolare stato. Un esempio tipico e molto diffuso di pseudo classe è **:hover** la quale è utilizzata per cambiare l'aspetto di un elemento al passaggio del mouse.

**Gli pseudo-elementi** invece modificano porzioni di elementi, per esempio **:first-letter** modifica solo la prima lettera di un paragrafo <p> dato.

1. Quali sono le tipologie di webStorage? Descriverne le differenze.

Ci sono due tipologie di webStorage: il localStorage e il sessionStorage.

Il **localStorage** è un sistema di memorizzazione e gestione delle informazioni sul computer dell'utente che ci consente di manipolare in maniera semplice e veloce i dati. I dati conservati sono visibili in tutte le finestre aperte sul dominio. Quindi questo oggetto va oltre la singola sessione.

Il **sessionStorage** memorizza i dati per una sola sessione. Una volta chiusa la finestra, i dati contenuti in questa istanza verranno distrutti assieme alla finestra stessa.

1. Quale tra i seguenti combinazioni attributo-valore rende valido il seguente tag HTML?

<img attributo=”valore”>

Opzioni per attributo:

* 1. url
  2. **href**
  3. src
  4. source

Opzioni per valore:

1. [www.fruit.com/fruit.png](http://www.fruit.com/fruit.png)
2. [**http//www.fruit.com**](http://www.fruit.com/)
3. [http//www.fruit.com/fruit.png](http://www.fruit.com/fruit.png)
4. Osservando la pagina HTML sotto (dopo la domanda 8), indicare i selettori che consentono di selezionare tutti gli elementi li.

ul li {

}

1. Osservando la pagina HTML sotto, scrivere la regola CSS che consente di cambiare il colore di background (con la stessa regola!) *sia* dell’elemento il cui id è ‘welcome’ *sia* degli elementi il cui class name è ‘color’.

#welcome, .color {

Background-color: blue;

}

<!doctype html>

<html>

<head>

<meta charset="utf-8">

<title>Homepage</title>

</head>

<body>

<h1>Homepage</h1>

<p id=”welcome”>Benvenuti!</p>

<ul>

<li class="color">Giallo</li>

<li class="color">Blu</li>

</ul>

</body>

</html>

1. Scrivere l’espressione per creare un hyperlink che conduce a [www.avanade.com,](http://www.avanade.com/)

inserendo come testo ‘descrittivo’ Avanade.

<a href = “www.avanade.com”> Avanade <a/>

1. Scegli l’elemento HTML corretto per avere l’heading più grande:
2. <head>
3. <h6>
4. **<h1>**
5. <header