

# ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "G. VALLAURI"

Via S. Michele, 68 – 12045 Fossano

Indirizzo **INFORMATICA**

Classe **III INF B**

15 aprile 2025

## **Verifica di Tecnologie**

### **Esercizio 1 (3,5 punti)**

Si vuole simulare un test online che all'avvio visualizzi all'utente un elenco di domande relative a javascript.

**Quiz JavaScript**

1. Qual è il linguaggio di scripting lato client più comune?

- ☐ a) Java
- ☐ b) Python
- ☐ c) Php
- ☐ d) JavaScript

2. Cosa significa HTML?

- ☐ a) HyperTransfer Markup Language
- ☐ b) HyperText Markup Language
- ☐ c) HyperText Modelling Language

3. Quale tra le seguenti dichiarazioni di variabili è corretta in JavaScript?

- ☐ a) let x = 10;
- ☐ b) int x = 10;
- ☐ c) variable x = 10;

4. Che cosa contiene in JavaScript una variabile non inizializzata?

- ☐ a) null;
- ☐ b) "";
- ☐ c) undefined;
- ☐ d) NaN;

5. Come si scrive una funzione in javascript ?

- ☐ a) function somma (a, b){};
- ☐ b) function somma (int a, int b){};
- ☐ c) function somma (let a, let b){};

**Verifica Risposte**

Tutti i radio button relativi ad una stessa domanda hanno lo stesso name, per cui sono mutuamente esclusivi.

Il vettore **const risposteCorrette = ['d', 'b', 'a', 'c', 'a'];**

contiene, per ogni domanda, il value della risposta corretta,

L'utente, dopo aver risposto a tutte le domande, clicca sul pulsante **VerificaRisposte** in corrispondenza del quale l'applicazione deve:

- Controllare che l'utente abbia risposto a tutte le 5 domande. Se manca qualche risposta visualizzare un semplice messaggio del tipo "Devi rispondere a tutte le domande".
- Se l'utente ha risposto a tutte le domande l'applicazione deve calcolare il voto sommando 2 punti per ogni risposta esatta
- In corrispondenza di eventuali risposte sbagliate occorre **deselezionare** il radio button corrispondente (nella figura successiva l'utente ha sbagliato le domande 2 e 3)
- Al termine visualizzare il voto in neretto all'interno dell'apposito tag DIV finale (*inizialmente nascosto tramite apposita impostazione CSS*) e disabilitare il pulsante **VerificaRisposte**

**Quiz JavaScript**

1. Qual è il linguaggio di scripting lato client più comune?

- ☐ a) Java
- ☐ b) Python
- ☐ c) Php
- ☒ d) JavaScript

2. Cosa significa HTML?

- ☐ a) HyperTransfer Markup Language
- ☒ b) HyperText Markup Language
- ☐ c) HyperText Modelling Language

3. Quale tra le seguenti dichiarazioni di variabili è corretta in JavaScript?

- ☐ a) let x = 10;
- ☒ b) int x = 10;
- ☐ c) variable x = 10;

4. Che cosa contiene in JavaScript una variabile non inizializzata?

- ☐ a) null;
- ☐ b) "";
- ☒ c) undefined;
- ☐ d) NaN;

5. Come si scrive una funzione in javascript ?

- ☒ a) function somma (a, b){};
- ☐ b) function somma (int a, int b){};
- ☐ c) function somma (let a, let b){};

**Verifica Risposte**

il tuo voto è 6

## Esercizio 2 (4,5 punti)

Nella cartella **IMG** sono disponibili 9 immagini di strade con / senza semafori.

Le **prime 4** immagini contengono un semaforo, le **successive 5** sono prive di semaforo.

Scopo del gioco è che l'utente selezioni TUTTE e SOLO le immagini contenenti un semaforo

**All'avvio** l'applicazione deve visualizzare le 9 immagini **in modo casuale** come immagine di sfondo dei nove tag DIV presenti all'interno del file HTML. Chi non dovesse riuscire a disporre le immagini in modo casuale le può disporre in modo sequenziale prima quelle con il semaforo e dopo le altre (valore **1,5 punti**)

Ad ogni tag DIV si può facoltativamente aggiungere in modo dinamico (cioè da codice js) un attributo nascosto denominato **semaforo** che vale **true** per le immagini contenenti un semaforo e **false** per le altre immagini



Tramite apposite impostazioni CSS, i 9 tag DIV hanno tutti un bordo di 3px dello stesso colore dello sfondo (#AFA) che pertanto NON risulta graficamente visibile all'utente.

Inoltre ciascun tag DIV dispone di un secondo attributo html 'nascosto' denominato **cliccato** ed inizializzato a false nel file html in ciascuno dei nove tag DIV

Per ogni tag DIV occorre gestire dinamicamente l'evento **click** ed aggiungere, per ognuno, un secondo attributo nascosto denominato **cliccato** ed inizializzato sempre a false.

in corrispondenza del **click** su un qualunque tag DIV :

- Se il tag DIV presenta cliccato = **false** portarlo a true ed assegnare (o ricolorare) il bordo di rosso
- Se invece il tag DIV presenta cliccato = **true**, portarlo a false ed assegnare (o ricolorare) il bordo con colore #AFA

In questo modo in ogni momenti gli elementi cliccati avranno bordo rosso, mentre quelli non cliccati avranno bordo verde non visibile



In corrispondenza del **click** sul pulsante **VERIFICA** verificare che l'utente abbia effettivamente selezionato **TUTTE** e **SOLO** le 4 immagini contenenti il semaforo.

- In caso di **errore**, all'interno dell'apposito tag <p>, visualizzare in grigio un messaggio "Riprova"
- In caso di **ok**, all'interno dell'apposito tag <p>, visualizzare in rosso un messaggio "Bravo hai indovinato" e disabilitare il pulsante Verifica



**1 punto** verrà assegnato sulla base dei commit su github degli esercizi precedenti.