

Reti di calcolatori

27 luglio 2022

Esercizio 1 [punti 15]

Scrivere il codice HTML/PHP per realizzare i seguenti script.

1. Un form che permette di scegliere uno o più colori da un menu a scelta multipla, un tipo di bordo da un menu a scelta singola e un numero da un menu a scelta singola. I menu devono essere generati dinamicamente da array. Si assuma l'array ['lavender', 'salmon', 'beige', 'gold', 'linen'] per i colori, ['dashed','dotted','solid','ridge'] per i tipi di bordo e [10,11,12,13] per i numeri.
2. Una pagina che prendendo i parametri dal form precedente genera un array bidimensionale con un numero di righe/colonne uguale al valore definito nel terzo menu del form. Dato l'array generato nella chiamata precedente dello script (usare la sessione per memorizzarlo), ogni elemento del nuovo array è generato nel seguente modo.
 - a. Si considerano i 3 elementi dell'array corrispondenti a quello nella posizione corrente, quello nella riga e colonna precedenti e quello nella riga e colonna successiva
 - b. Se tutti e tre hanno lo stesso valore, si assegna all'elemento corrente un valore scelto casualmente fra quelli selezionati nel menu dei colori del form;
 - c. Altrimenti se l'elemento corrente è uguale a solo uno degli altri due, si assegna come valore dell'elemento corrente il valore dell'elemento con valore diverso;
 - d. Altrimenti si lascia il suo valore invariato (si memorizza nel nuovo array il valore precedente).

Si stampa poi l'array in una tabella HTML come segue. Nella sezione style dell'intestazione HTML si definisce la dimensione delle celle TD (occorre definire sia la proprietà height che la proprietà width) utilizzando il valore "40px" e il tipo del bordo (proprietà border) utilizzando "2px" come spessore, "gold" come colore e tipo uguale al valore selezionato nel menu del form. Si generano poi le celle della tabella HTML definendo il colore di sfondo con il valore memorizzato nell'elemento corrispondente dell'array.

Esercizio 2 [punti 15]

Si scriva il codice javascript necessario ad implementare la seguente funzionalità in una pagina HTML. *Cliccando su una cella di tabella (elemento TD, evento onclick) se il numero di volte che è stata cliccata (occorre memorizzare il numero di click effettuati su ciascun elemento in una proprietà dell'oggetto) è superiore al massimo numero di click di tutte le celle fino a quel momento, si effettuano le seguenti operazioni: si aggiorna il massimo, si seleziona la cella, si cambia il colore di sfondo (proprietà di style background-color) col valore selezionato in un menu a tendina con id predefinito (si assumano le opzioni "gold", "aqua", "coral", "greenyellow"), e si copia il valore del suo colore del testo (proprietà di style color) in un elemento INPUT di tipo "text" con id predefinito. Nel caso in cui ci fosse una cella già selezionata, prima di selezionare quella nuova, si deve ripristinare il suo colore di sfondo al valore originario (deve essere memorizzato) e si deve riscrivere il valore del colore del testo dall'elemento di INPUT.*

Altrimenti, ovvero se la cella è stata cliccata un numero di volte inferiore o pari al massimo numero di click, si eseguono i seguenti controlli: se la differenza fra il numero di click massimo e quello della cella è superiore a 2 e almeno una fra la cella corrente e quella selezionata con il massimo numero di click ha il colore del testo uguale a "blue" si scrivono i valori del numero di click dei due elementi, separati dalla stringa " – ", nel contenuto HTML di un elemento span con id predefinito; altrimenti se i contenuti HTML della cella corrente e di quella selezionata includono entrambi il carattere "?" (per la verifica si può usare il metodo includes(s) della classe string che produce il valore true se la stringa a cui si applica contiene la stringa s passata come parametro), si scambiano i tipi di font delle due celle (proprietà di style font-family).