

Reti di calcolatori

6 luglio 2023

Esercizio 1 [punti 15]

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

1. Un form con un menu a scelta multipla che permette la scelta di un insieme di colori, un menu a scelta singola che permette di scegliere un colore e un menu a scelta singola che permette di selezionare una dimensione. I menu devono essere generati dinamicamente da array. Si assuma l'array ['orange', 'salmon', 'red', 'tomato', 'crimson'] per i due menu dei colori, e ['3px', '5px', '7px', '9px'] per le dimensioni.
2. Una pagina che prendendo i parametri dal form precedente genera un array bidimensionale con 45 righe e 53 colonne. 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. Se il valore memorizzato dell'elemento è uguale al valore selezionato nel secondo menu, il nuovo valore è assegnato scegliendolo casualmente fra quello dell'elemento nella stessa riga e colonna precedente e stessa riga e colonna successiva (Nota: usare la funzione rand() per la scelta).
 - b. Altrimenti se il valore selezionato nel secondo menu è uguale ad almeno uno fra i valori degli elementi nella stessa riga e colonna precedente e stessa riga e colonna successiva, il nuovo valore è uguale a quello memorizzato.
 - c. Altrimenti il nuovo valore viene selezionato scegliendo in modo casuale uno dei valori selezionati nel primo menu del form.

Si stampa poi l'array in una tabella HTML come segue. Si usa la dimensione selezionata nel terzo menu del form come dimensione delle celle TD (si utilizzi la sezione style CSS dell'intestazione del documento HTML, specificando le due proprietà width e height per tale elemento). Ogni elemento della cella deve avere come colore di sfondo (proprietà background-color) il valore memorizzato nell'elemento corrispondente o "gold" se l'elemento non è definito. Dopo la tabella si scrive per ogni valore presente il numero totale di celle che lo contiene (il conteggio è per la tabella visualizzata).

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) questa viene selezionata ed evidenziata con un bordo (proprietà di style border) definito dallo spessore "4px", tipo "outset" e il colore selezionato in un menu a tendina con id predefinito. Quando si clicca su un secondo elemento TD devono essere effettuate le seguenti operazioni: se in almeno uno dei contenuti HTML dei due elementi è presente la stringa "" (per la verifica si può usare il metodo includes(s) della classe String che produce il valore true se s è contenuta nella stringa su cui è applicato il metodo) e i due elementi sono della stessa classe (proprietà className), si scambiano i colori dello sfondo dei due elementi (proprietà di style backgroundColor); altrimenti se entrambi gli elementi hanno colore del testo uguale a "green", si riscrive il contenuto HTML del primo elemento all'interno di un tag ""; altrimenti se il valore assoluto della differenza fra i numeri di volte che ciascun elemento è stato cliccato è minore di 3 (si può memorizzare il numero di click in una proprietà dell'elemento e il valore assoluto di v si ottiene chiamando Math.abs(v)), si scrivono i due numeri dei click in un elemento span con id predefinito separati dal carattere ":". In ogni caso dopo la verifica delle condizioni precedenti, si deseleziona il primo elemento ripristinando il valore originario del bordo (deve essere memorizzato).

Reti di calcolatori

6 luglio 2023

Esercizio 1 [punti 15]

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

1. Un form con un menu a scelta singola che permette di scegliere un colore, un menu a scelta multipla che permette la scelta di un insieme di colori e un menu a scelta singola che permette di selezionare uno spessore. I menu devono essere generati dinamicamente da array. Si assuma l'array ['aquamarine', 'darkgreen', 'forestgreen', 'greenyellow', 'lightgreen'] per i due menu dei colori, e ['1px', '2px', '3px', '4px'] per lo spessore.
2. Una pagina che prendendo i parametri dal form precedente genera un array bidimensionale con 52 righe e 47 colonne. 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. se il valore selezionato nel primo menu è uguale ad almeno uno fra i valori degli elementi nella stessa colonna e riga precedente e stessa colonna e riga successiva, il nuovo valore è uguale a quello memorizzato;
 - b. altrimenti se il valore memorizzato dell'elemento è uguale al valore selezionato nel primo menu, il nuovo valore è assegnato scegliendolo casualmente fra quello dell'elemento nella stessa colonna e riga precedente e stessa colonna e riga successiva (Nota: usare la funzione rand() per la scelta.
 - c. Altrimenti il nuovo valore viene selezionato scegliendo in modo casuale uno dei valori selezionati nel secondo menu del form.

Si stampa poi l'array in una tabella HTML come segue. Nella sezione style CSS dell'intestazione del documento HTML, si definisce la dimensione delle celle TD col valore "10px" (specificando le due proprietà width e height per tale elemento) e il bordo con lo spessore selezionato nel terzo menu del form, tipo "solid" e colore "gold". Ogni elemento della cella deve avere come colore di sfondo (proprietà background-color) il valore memorizzato nell'elemento corrispondente o "lavender" se l'elemento non è definito. Dopo la tabella si scrive per ogni valore presente il numero totale di celle che lo contiene (il conteggio è per la tabella visualizzata).

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) questa viene selezionata ed evidenziata con un bordo (proprietà di style border) definito dallo spessore "2px", tipo "inset" e il colore selezionato in un menu a tendina con id predefinito. Quando si clicca su un secondo elemento TD devono essere effettuate le seguenti operazioni: se entrambi gli elementi hanno colore del testo uguale a "crimson", si riscrive il contenuto HTML del primo elemento all'interno di un tag ""; altrimenti se in almeno uno dei contenuti HTML dei due elementi è presente la stringa "" (per la verifica si può usare il metodo includes(s) della classe String che produce il valore true se s è contenuta nella stringa su cui è applicato il metodo) e i due elementi sono di classi diverse (proprietà className), si scambiano i colori del testo dei due elementi (proprietà di style color); altrimenti; altrimenti se il valore assoluto della differenza fra i numeri di volte che ciascun elemento è stato cliccato è maggiore di 2 (si può memorizzare il numero di click in una proprietà dell'elemento e il valore assoluto di v si ottiene chiamando Math.abs(v)), si scrivono i due numeri dei click in un elemento span con id predefinito separati dal carattere ":". In ogni caso dopo la verifica delle condizioni precedenti, si deselecta il primo elemento ripristinando il valore originario del bordo (deve essere memorizzato).*