

Reti di calcolatori

18 giugno 2021

Esercizio 1 [punti 15]

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

1. Un form che permette di scegliere un numero da un menu a scelta singola, una dimensione da un menu a scelta singola, uno o più colori da un menu a scelta multipla. I menu devono essere generati dinamicamente da array. Si assuma l'array [1,2,3,4] per i numeri, ['15px', '20px', '25px', '30px'] per le dimensioni, ['green', 'red', 'yellow', 'blue'] per i colori.
2. Una pagina che prendendo i parametri dal form precedente genera un array bidimensionale con 14 righe/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.
 1. Si genera un numero casuale nell'intervallo [-N,N] dove N è il numero selezionato nel primo menu a tendina del form (si può usare la funzione rand(\$min,\$max));
 2. Si somma tale numero al valore memorizzato nell'elemento dell'array;
 3. Se il risultato è maggiore di 15 il nuovo valore memorizzato è 15; se è invece minore di 1 si memorizza 1, altrimenti si memorizza il valore del risultato ottenuto.

Si stampa poi l'array in una tabella HTML come segue. La dimensione delle celle (elementi TD) deve essere uguale al valore selezionato nel menu corrispondente del form (si può definire la dimensione per tutti gli elementi TD nella sezione style dell'head del documento, specificando il valore sia per l'attributo width che height). Per ciascuna cella si definisce un bordo (proprietà di style border) con spessore uguale al valore memorizzato nell'elemento dell'array (usando "px" come unità), tipo "solid" e colore scelto in modo casuale fra quelli selezionati nel corrispondente menu a scelta multipla del form (il valore risultante deve essere ad es. "5px solid red").

Esercizio 2 [punti 15]

Si scriva il codice javascript necessario ad implementare la seguente funzionalità in una pagina HTML: *clickando su un elemento di lista (elemento LI, evento onclick) questo viene selezionato ed evidenziato con uno sfondo del colore selezionato in un menu a tendina con id predefinito (proprietà di style backgroundColor). Quando si clicca su un secondo elemento LI devono essere effettuate le seguenti operazioni: se i due elementi sono della stessa classe (proprietà className) si scambiano i loro contenuti HTML; altrimenti se almeno uno dei due ha il colore del testo (proprietà di style color) uguale a quello selezionato in un menu a tendina predefinito (diverso da quello precedente) ed entrambi contengono il carattere "+" nel loro contenuto HTML (si può usare il metodo includes(string) della classe String per la verifica), si incrementa un contatore e lo si scrive in un elemento span con id predefinito; altrimenti se entrambi hanno un contenuto HTML di lunghezza inferiore a 20, si aggiunge il carattere "*" alla fine del loro contenuto HTML. In ogni caso dopo la verifica delle condizioni precedenti, si deselecta il primo elemento ripristinando il valore originario dello sfondo (deve essere memorizzato).*

Reti di calcolatori

18 giugno 2021

Esercizio 1 [punti 15]

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

1. Un form che permette di scegliere un numero da un menu a scelta singola, un tipo di bordo da un menu a scelta singola, uno o più colori da un menu a scelta multipla. I menu devono essere generati dinamicamente da array. Si assuma l'array [1,2,4,6] per i numeri, ['2px solid black', '2px dotted red', '2px dashed green'] per i tipi di bordo, ['lightgreen', 'lavender', 'lightyellow', 'lightblue'] per i colori.
2. Una pagina che prendendo i parametri dal form precedente genera un array bidimensionale con 15 righe/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.
 1. Si genera un numero casuale nell'intervallo [-N,N] dove N è il numero selezionato nel primo menu a tendina del form (si può usare la funzione rand(\$min,\$max));
 2. Si sottrae tale numero dal valore memorizzato nell'elemento dell'array;
 3. Se il risultato è maggiore di 30 il nuovo valore memorizzato è 30; se è invece minore di 10 si memorizza 10, altrimenti si memorizza il valore del risultato ottenuto.

Si stampa poi l'array in una tabella HTML come segue. Il bordo delle celle (elementi TD) deve essere uguale al valore selezionato nel menu corrispondente del form (si può definire il bordo per tutti gli elementi TD nella sezione style dell'head del documento, specificando il valore per l'attributo border). All'interno di ciascuna cella si inserisce un elemento DIV per il quale si definiscono l'altezza e la larghezza (proprietà di style width e height, rispettivamente) con valore uguale al valore memorizzato nell'elemento dell'array (usando "px" come unità, es. "width: 20px; height: 20px") e colore di sfondo (background-color) con un colore scelto casualmente fra quelli selezionati nel menu a scelta multipla.

Esercizio 2 [punti 15]

Si scriva il codice javascript necessario ad implementare la seguente funzionalità in una pagina HTML: *cliccando su un elemento di lista (elemento LI, evento onclick) questo viene selezionato ed evidenziato con uno sfondo del colore selezionato in un menu a tendina con id predefinito (proprietà di style backgroundColor). Quando si clicca su un secondo elemento LI devono essere effettuate le seguenti operazioni: se i due elementi hanno lo stesso colore del testo (proprietà di style color) si incrementa un contatore e lo si scrive in un elemento span con id predefinito; altrimenti se almeno uno dei due è della classe (proprietà className) uguale a quella selezionata in un menu a tendina predefinito ed entrambi contengono il carattere "*" nel loro contenuto HTML (si può usare il metodo includes(string) della classe String per la verifica) si scambiano i loro contenuti HTML; altrimenti se entrambi hanno un contenuto HTML di lunghezza inferiore a 30, si aggiunge il carattere "#" all'inizio del loro contenuto HTML. In ogni caso dopo la verifica delle condizioni precedenti, si deselecta il primo elemento ripristinando il valore originario dello sfondo (deve essere memorizzato).*