

Reti di calcolatori

27 giugno 20212

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 numeri, un menu a scelta singola che permette di scegliere una dimensione e un menu a scelta multipla che permette di selezionare uno o più colori. I menu devono essere generati dinamicamente da array. Si assuma l'array [125,150,175,200,225] per i numeri, ['25px','35px','45px','55px'] per le dimensioni, e ['orange', 'salmon', 'red', 'tomato', 'crimson'] per il menu dei colori.
2. Una pagina che prendendo i parametri dal form precedente genera un array bidimensionale con 13 righe e 14 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 calcola il massimo fra i valori memorizzati nei due elementi sulla stessa riga e nella colonna precedente e successiva rispetto all'elemento da calcolare;
 2. Se il valore dell'elemento corrente è minore del massimo (calcolato nel punto 1) si memorizza tale valore come nuovo valore dell'elemento;
 3. Altrimenti se il valore dell'elemento è uguale al massimo (calcolato nel punto 1), si memorizza un valore scelto casualmente fra quelli selezionati nel primo menu del form;
 4. Altrimenti nel nuovo array si lascia lo stesso valore memorizzato nell'elemento.Si stampa poi l'array in una tabella HTML come segue. Si usa la dimensione selezionata nel secondo 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 un bordo (proprietà di style border) con spessore '4px', tipo 'ridge' e colore scelto casualmente (per ogni cella) fra quelli selezionati nel terzo menu del form. Il colore di sfondo (proprietà di style background-color) di ciascuna cella deve essere definito con la stringa 'rgb(0,\$v,\$v)' dove \$v è 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: *clickando su una cella di tabella (elemento TD, evento onclick) questa viene selezionata ed evidenziata con bordo (proprietà di style border) di tipo dashed, spessore 2px e colore selezionato in un menu a tendina con id predefinito. Si scrive inoltre il valore del colore di sfondo (proprietà di style backgroundColor) dell'elemento in un elemento SPAN con id predefinito. Quando si clicca su un secondo elemento TD devono essere effettuate le seguenti operazioni: se i due elementi sono di classi diverse (proprietà className) e il contenuto HTML di almeno uno di essi contiene la stringa "%" (per la verifica si può usare il metodo includes(string) della classe String) allora si scambiano i colori del testo dei due elementi (proprietà di style color); altrimenti se nessuno dei contenuti HTML dei due elementi contiene il carattere "%", si scrive nel contenuto HTML di ciascuna cella il numero di volte che è stata cliccata (il numero di click su una cella può essere memorizzato come proprietà dell'elemento corrispondente); altrimenti se almeno uno degli elementi ha il colore di sfondo uguale a quello selezionato in un menu con id predefinito, si aggiunge il carattere "-" in coda al contenuto HTML di un elemento SPAN con id predefinito. In ogni caso dopo la verifica delle condizioni precedenti, si deselecta il primo elemento ripristinando il valore originario del bordo (deve essere memorizzato) e cancellando il contenuto HTML dell'elemento SPAN in cui era stato scritto il valore del colore di sfondo (si assegna la stringa vuota).*

Reti di calcolatori

27 giugno 20212

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 una dimensione, un menu a scelta multipla che permette la scelta di un insieme di numeri e un menu a scelta multipla che permette di selezionare uno o più tipi di bordo. I menu devono essere generati dinamicamente da array. Si assuma ['30px','40px','50px','60px'] per le dimensioni, l'array [130,160,190,220,250] per i numeri, e ['solid','dotted','dashed','ridge'] per il menu dei tipi di bordo.
2. Una pagina che prendendo i parametri dal form precedente genera un array bidimensionale con 15 righe e 13 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 calcola il minimo fra i valori memorizzati nei due elementi sulla stessa colonna e nella riga precedente e successiva rispetto all'elemento da calcolare;
 2. Se il valore dell'elemento corrente è maggiore del minimo (calcolato nel punto 1) si memorizza tale valore come nuovo valore dell'elemento;
 3. Altrimenti se il valore dell'elemento è uguale al minimo (calcolato nel punto 1), si memorizza un valore scelto casualmente fra quelli selezionati nel secondo menu del form;
 4. Altrimenti nel nuovo array si lascia lo stesso valore memorizzato nell'elemento.Si stampa poi l'array in una tabella HTML come segue. Si usa la dimensione selezionata nel secondo 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 un bordo (proprietà di style border) con spessore '2px', tipo scelto casualmente (per ogni cella) fra quelli selezionati nel terzo menu del form e colore 'crimson'. Il colore di sfondo (proprietà di style background-color) di ciascuna cella deve essere definito con la stringa 'rgb(\$v,\$v,\$v)' dove \$v è 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: *clickando su un elemento di lista (elemento LI, evento onclick) questo viene selezionato ed evidenziato con bordo (proprietà di style border) di spessore 5px, colore "purple" e tipo selezionato in un menu a tendina con id predefinito (si usino le opzioni "dashed", "ridge", "dotted"). Si scrive inoltre il valore del colore del testo (proprietà di style color) dell'elemento in un elemento SPAN con id predefinito. Quando si clicca su un secondo elemento LI devono essere effettuate le seguenti operazioni: se nessuno dei contenuti HTML dei due elementi contiene il carattere "\$" (per la verifica si può usare il metodo includes(string) della classe String), si aggiunge al contenuto HTML di ciascun elemento il numero di volte che è stato cliccato (il numero di click su una cella può essere memorizzato come proprietà dell'elemento corrispondente) inserito fra '[' e ']' (es. '[2]'); altrimenti se i due elementi sono della stessa classe (proprietà className) e il contenuto HTML di almeno uno di essi contiene la stringa "\$" allora si scambiano i colori di sfondo dei due elementi (proprietà di style backgroundColor); altrimenti se almeno uno degli elementi ha il colore del testo uguale a quello selezionato in un menu con id predefinito, si aggiunge il carattere "*" in coda al contenuto HTML di un elemento SPAN con id predefinito.*

In ogni caso dopo la verifica delle condizioni precedenti, si deselecta il primo elemento ripristinando il valore originario del bordo (deve essere memorizzato) e cancellando il contenuto HTML dell'elemento SPAN in cui era stato scritto il valore del colore del testo (si assegna la stringa vuota).