**GALERT**

Gabriele Gabbani

**Introduzione**

Il modulo Galert consiste in una serie di script JavaScript interoperabili e scritti con la programmazione ad oggetti che consentano di integrare, nello sviluppo di pagine web, alert con uscite specifiche e contenuto complesso.

Rispetto alla funzione nativa di Javascript di alert non si tratta di una vera e propria finestra di pop-up che, in quanto tale, può essere bloccata dall’utente, ma piuttosto di un div sovrapposto che disabilita l’interazione con il resto della pagina e che oscura il resto. Da questo alert si può uscire con vari pulsanti a cui possono essere associate funzioni.

All’inizializzazione dell’alert lo sviluppatore che utilizza il modulo può specificare il contenuto testuale, le liste selezionabili e infine associare ai bottoni le funzioni che essi dovranno svolgere.

**Manuale d’uso**

Galert può essere usato con la pagina html di prova contenuta nella sua cartella chiamata “index.html” questa apre una pagina web dalla dalla quale è possibile caricare un file e premere un pulsante, il caricamento del file è necessario solamente per l’utilizzo del Galert Tipo 6, per gli altri è sufficiente premere il pulsante che creerà la finestra di interazione.

I risultati delle interazioni con Galert sono visibili tramite dei console.log() inseriti dentro alle funzioni che vengono assegnate ai bottoni del Galert, è possibile modificare i risultati dell’interazione modificando il codice di queste funzioni.

Per poter cambiare la tipologia di Galert è necessario modificare il file html e chiamare una funzione diversa all’interno della proprietà onclick del tag Button.

**Guida al codice**

**Galert**

Il Galert è una classe che estende HTMLDivElement, è usata per creare elementi div personalizzati che verranno utilizzati per contenere gli altri elementi html personalizzati necessari a Galert per il corretto funzionamento, nel suo costruttore è possibile modificare lo stile css.

**GalertText**

La classe GalertText estende HTMLParagraphElement, è utilizzata per creare elementi p personalizzati che verranno inseriti dentro a Galert i quali conterranno il testo che il programmatore vuole inserire nella finestra di dialogo. La classe contiene il metodo setPText(text) il quale prende in input la stringa di testo da inserire e la assegna all’oggetto GalertText su cui viene chiamato.

**GalertButton**

La classe GalertButton estende HTMLButtonElement, è utilizzata per creare elementi button personalizzati che verranno utilizzati da Galert per svolgere le sue operazioni e per eseguire gli script assegnati dai programmatori che utilizzano Galert. La classe contiene due metodi: setBText(text) che assegna il testo che viene visualizzato sull’elemento button;

AddClose() che viene utilizzata per assegnare la funzione chiudialert() ai bottoni che chiudono la finestra Galert.

**GalertList**

La classe GalertList estende HTMLUListElement, è utilizzata per creare elementi ul personalizzati che verranno utilizzati da Galert per contenere le liste inserite dai programmatori. La classe contiene due metodi:

SetList(dati) che prende in input dati ovvero un array di elementi che viene usato per creare e riempire gli elementi della lista ed assegnare ad ognuno di loro la funzione selectElement;

SetListMulti(dati) c he prende in input dati ovvero un array di elementi che viene usato per creare e riempire gli elementi della lista ed assegnare ad ognuno di loro la funzione selectMultiElement;

**GalertCamp**

La classe GalertCamp estende HTMLInputElement, è utilizzata per creare elementi input personalizzati che verranno utilizzati da Galert per permettere all’utente di inserire stringhe.

**CreateGalertCont**

CreateGalertCont() è una funzione che crea un div in sovrimpressione il quale blocca l’interazione con la pagina, rende opaco lo sfondo e contiene il div Galert.

**ChiudiAlert**

ChiudiAlert() è una funzione che si occupa di rimuovere il div creato con CreateGalertCont() dal body del documento e di assegnare i valori iniziali a tutte le variabili globali utilizzate da Galert.

**SelectElement**

SelectElement() è una funzione che utilizza la variabile globale element\_selected per tenere traccia di quale elemento di una lista è stato selezionato, il valore di element\_selected viene utilizzato da Galert per sapere cosa restituire al programma chiamante o per aprire un Galert Tipo 1 che comunica un errore se non è stato selezionato nulla.

**SelectMultiElement**

SelectMultiElement() è una funzione che utilizza la variabile globale selected\_elements per tenere traccia di quali elementi di una lista sono stati selezionati, i valori di selecred\_elements vengono utilizzati da Galert per restituirli al programma e per sapere se aprire un Galert Tipo 1 che comunica un errore se non è stato selezionato nulla.

**FUNZIONI GALERT**

Tutte quante prendono in input un array (dati) con i parametri necessari al funzionamento del metodo.

**CreaGalertTipo1 “Avviso Generico”**

Input: dati[0]= Testo.

Funzionamento: Mostra un testo inpostato dal programmatore, se si preme su ok chiude il Galert.

**CreaGalertTipo2 “OK o Annulla”**

Input: dati[0]= Testo, dati[1]=Funzione\_Si.

Funzionamento: Mostra un testo che spiega cosa succede se si preme ok; se preme ok esegue la funzione\_sì, altrimenti chiude il Galert.

**CreaGalertTipo3 “Selezione unica da lista”**

Input: dati[0]= Testo, dati[1]= Funzione\_Scegli dati[3]= elementi\_lista.

Funzionamento: Mostra un testo che spiega cosa succede scegliendo; se l’utente clicca su un elemento della lista questo viene selezionato, se clicca poi su un altro il precedente viene deselezionato e viene selezionato il nuovo, se si clicca sull’elemento selezionato questo viene deselezionato; se si preme ok se è stato selezionato qualcosa esegue funzione\_scegli, altrimenti apre un Galert avviso generico che comunica l’errore; se preme annulla chiude il Galert.

**CreaGalertTipo4 “Selezione Multipla da lista”**

Input: dati[0]=Testo, dati[1]= Funzione\_Scegli, dati[2]= Elementi\_Lista, dati[3]= Flag\_almeno\_uno (default true).

Funzionamento: Mostra un testo che spiega cosa succede scegliendo; se l’utente clicca su un elemento della lista questo viene aggiunto a elementi\_selezionati, se si clicca su un elemento selezionato questo viene tolto da elementi\_selezionati; se si preme ok ed è stato messo il flag\_almeno\_uno, nel caso sia stato selezionato qualcosa esegue funzione\_scegli, altrimenti apre un Galert avviso generico che comunica l’errore; se non è stato messo il flag\_almeno\_uno, esegue funzione\_scegli in ogni caso; se preme annulla chiude il Galert.

**CreaGalertTipo5 “Inserisci stringa”**

Input: dati[0]=Testo, dati[1]=Funzione\_ok dati[2]= Requisiti\_stringa.

Requisiti\_stringa è una stringa che può essere:

‘solo char’ per controllare che la stringa dell’utente sia composta da soli caratteri;

‘solo alfanum’ per controllare che la stringa dell’utente sia composta da soli alfanumerici;

‘numerico’ per controllare che sia composta da soli numeri interi;

‘qualsiasi’ per accettare qualunque stringa.

Funzionamento: Mostra un testo che spiega cosa succede se si preme ok; l’utente può scrivere una stringa in un campo apposito; se si preme su ok e la stringa rispetta requisiti\_stringa allora si esegue funzione\_ok, altrimenti apre un Galert avviso generico che comunica l’errore; se preme annulla chiude il Galert.

**CreaGalertTipo6 “Selezione Unica da ricerca”**

Input: dati[0]= Testo, dati[1]= Funzione\_Scegli, dati[2]= parametri\_ricerca dati[3]= dataset

Parametri\_ricerca e il dataset sono da fornire in modo che il programma quasi.js possa utilizzarli, quasi è un programma integrato a Galert che però impone che gli elementi di dataset siano inviati strutturati come il file Topo2TABtutto.txt presente nella cartella del programma.

Parametri\_ricerca deve essere strutturato come segue: stringa di 2 caratteri di cui il primo è ‘s’ o ‘r’ minuscolo, serve per specificare a quasi se usare una strategia o una regola, il secondo carattere è un numero che specifica quale regola o strategia utilizzare.

Riferirsi alla documentazione di quasi.

Funzionamento: Mostra un testo che spiega cosa succede ricercando e scegliendo;

L’utente inserisce una stringa e clicca sul pulsante cerca che crea una lista selezionabile degli elementi di dataset in base a parametri\_ricerca.

Se l’utente clicca su un elemento della lista dei risultati della ricerca questo viene selezionato, se clicca poi su un altro il precedente viene deselezionato, se si clicca sull’elemento selezionato questo viene deselezionato;

Se si preme ok se è stato selezionato qualcosa esegue funzione\_scegli, altrimenti apre un Galert avviso generico che comunica l’errore; se preme annulla chiude il Galert.