

Post-Laboratorio #4: Javascript

Actividades a Realizar

Debe realizar un producto de software **reutilizable**, bajo la forma de una librería Javascript que cumpla con la funcionalidad de generar DOM que permita realizar el despliegue de elementos repetitivos de acuerdo a una estructura específica. Tenga en cuenta que se espera que este producto cumpla como mínimo con lo siguiente:

1. Se debe proveer alguna forma de identificar el o los puntos del árbol DOM dónde se colocará la estructura
2. Proponga, diseñe e implemente una forma de establecer la estructura a desplegar al software, teniendo en cuenta que esta debe repetirse modificando los contenidos de acuerdo a los elementos a desplegar.
Esta estructura y los objetos a recibir deben poder ser modificados SIN que implique modificación de código de la librería.
3. Los elementos deben ser provistos en un arreglo de objetos, de acuerdo al formato JSON (<http://www.json.org/json-es.html>)
4. El software debe proveer una funcionalidad que permita cargar más elementos (Paginación), mediante la asignación de una función callback que retorne un arreglo de los nuevos elementos ([http://es.wikipedia.org/wiki/Callback_\(inform%C3%A1tica\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Callback_(inform%C3%A1tica)))

Un ejemplo de lo que se espera que realice su librería es el feed de twitter, donde, una vez se alcanza el máximo de tweets desplegado carga más. No se espera que esta sea la técnica que utilice para realizar el despliegue, puede utilizar un botón o link que al presionar haga la carga o una técnica similar.

Respecto a la estructura, se plantea el siguiente ejemplo, que claramente no podrá utilizar en su solución (al igual que el código de ejemplo).

Estructura a usar:

```
<div>
  <div class="insert_inner" data="imgtag"></div>
  <p class="insert_inner" data="message"></p>
</div>
```

Dado un objeto obj retornado por la callback para asignar los valores a la estructura en la librería:

```
var obj = {imgtag: '>', message: 'hello world'};
var aux_dom = document.createElement("div");
var structure = '<div><div class="insert_inner" data="imgtag"></div><p
class="insert_inner" data="message"></p></div>';
aux_dom.innerHTML = structure;
structure = aux_dom.firstChild;
var modify = structure.getElementsByTagName('insert_inner');
```

Post-Laboratorio 4: Javascript

```
for (var i=0;i<modify.length;i++) {  
    modify[i].innerHTML = obj[modify[i].attributes.data.value];  
}
```

Como puede observar, no importa como cambie la estructura y el objeto, la forma de indicar la estructura puede variar como quiera, con único requisito que debe tener asignada la class adecuada y el valor del atributo data adecuado.

A efectos de la evaluación, despliegue su librería en una página HTML. Coloque valores predeterminados o al azar.

Tenga en cuenta que este es un ejercicio de diseño más que de desarrollo, piense en sus alternativas, tome tiempo para estructurar de la mejor manera posible la solución. Los preparadores le pueden responder preguntas bajo la forma de aclaratoria, de qué o como se espera que se comporte el producto, más no se darán aclaratorias de formas de implementación, eso queda de su parte.

Mantenga presente el componente de reusabilidad, investigue sobre los callback, clausuras, entre otros. Sea cuidadoso con los eventos.

Formato de entrega

Debe entregar a más tardar el Viernes 31/01/2014 a las 11:59PM el código vía la web de la asignatura con el formato de empaquetado o comprimido .zip, .tar, .rar, .tar, .tar.gz y el nombre del mismo debe seguir el formato

Día-NombreApellido-postlaboratorio4.<extensión del formato>

Por ejemplo Lunes_RoyFielding_postlaboratorio4.tar

"In reality, the effort required to design something is inversely proportional to the simplicity of the result" - Roy Fielding