

D06 - Controllers

Búsqueda AJAX

Grupo 19

Rafael Del Río Santaella

Antonio Marcos Peña

Víctor José Marín Aguilar

Sevilla, 22 de Diciembre de 2014

Índice

Contenido

1. Introducción	3
2. Implementación.....	4
3. Pruebas.....	7
4. Bibliografía.....	8

1. Introducción

En esta ocasión, en el A+ se solicitaba la implementación de un buscador de ítems ofertados por proveedores mediante la tecnología AJAX, de forma que cualquier usuario del sistema - esté o no autenticado - pueda localizar ítems más rápidamente.

2. Implementación

La búsqueda funciona de la siguiente forma:

1. En primer lugar, el usuario introduce un término de búsqueda.
2. Al levantar el dedo de una tecla o cuando hace clic sobre el botón buscar, se envía una petición GET al controlador, que responde con una tabla HTML con los ítems encontrados.
3. Por último, se renderiza la nueva tabla que sustituye a la que se encontraba previamente en pantalla.

Vista

En la vista `list.jsp`, ubicada dentro de `views/item`, hay un formulario que permite al usuario introducir un término de búsqueda. Hemos utilizado un formulario, aunque no sería estrictamente necesario al realizar una petición AJAX. Debido al uso del formulario, hemos introducido también una clase `SearchForm`.

```
<form:form method="GET" id="searchForm" action="item/search.do"
           modelAttribute="search">
  <form:input path="keyword" />

  <input type="submit" name="search"
         value="<spring:message code="item.search" />" />
</form:form>
```

JavaScript

Tras haber pulsado una tecla o el botón de búsqueda, se envía una petición AJAX a la URL `item/search.do`, que es atendida por el método `search` del controlador `ItemController`.

En caso de que la petición sea atendida con éxito, se reemplaza la tabla actualmente en pantalla por la devuelta por la búsqueda.

Asociación de los eventos a los elementos de la interfaz

```
$(document).ready(function() {

  $('#searchForm').submit(function(event) {
    event.preventDefault();
    search();
  });

  $('#keyword').keyup(function() {
    search();
  });});
```

Recuperación del término de búsqueda y la url encargada de satisfacer la búsqueda

```
function search(event) {
    var keyword;
    var formAction;

    keyword = $('#keyword').val();
    formAction = $('#searchForm').attr('action');

    searchItemByKeyword(keyword, formAction);
}
```

Emisión de la consulta AJAX y renderizado de la tabla resultado

```
function searchItemByKeyword(itemKeyword, formAction) {
    jQuery.ajax({
        url : formAction,
        data : {
            keyword : itemKeyword
        },
        success : function(response) {
            $('#tableContainer').html(response);
            console.log(response);
        }
    });
}
```

Controlador

A diferencia del A, en el A+, cualquier usuario del sistema - esté autenticado o no - puede realizar búsqueda sobre ítems. Debido a esto, se ha movido el método de búsqueda del controlador ItemActorController a ItemController.

Este método recupera mediante el servicio correspondiente a Item todos aquéllos que se adecúen al criterio de búsqueda y devuelve una tabla conteniéndolos. El formato de dicha tabla se encuentra especificado en la vista views/item/table.jsp.

Además, ha sido necesario comprobar en el método listAll - que devuelve todos los ítems - si un parámetro de búsqueda había sido establecido previamente. De no realizarse esta comprobación, al realizar una búsqueda que devolviera varias páginas de resultados, al cambiar de página, se perdería dicho parámetro y se devolverían todos los ítems.

Método search de la clase ItemController

```
@RequestMapping(value = "/search", method = RequestMethod.GET)
public ModelAndView search(@RequestParam(required = true) String keyword) {
    ModelAndView result;
    Collection<Item> items;
    String requestURI;

    items = itemService.findItemsByKeyword(keyword);
    requestURI = "item/listAll.do";

    result = new ModelAndView("item/table");
    result.addObject("items", items);
    result.addObject("requestURI", requestURI);
    result.addObject("listAll", true);

    return result;
}
```

Comprobación de si hay término de búsqueda en el método listAll de la clase ItemController

```
// Si la petición proviene de la paginación de la tabla hay que tener en
// cuenta la posible keyword
if (keyword != null)
    items = itemService.findItemsByKeyword(keyword);
```

3. Pruebas

Supondremos la versión en inglés de la aplicación.

Como usuario no autenticado

Acceder a la opción *“List all items”* del menú desplegable *“GUEST”*. Seguidamente, introducir un término de búsqueda en la caja de texto situada en la esquina inferior izquierda y ver el resultado.

Como usuario autenticado (administrador, auditor, consumidor o proveedor)

Acceder a la opción *“List all items”* del menú desplegable *“COMMON LINKS”*. Seguidamente, introducir un término de búsqueda en la caja de texto situada en la esquina inferior izquierda y ver el resultado.

Escenarios de prueba

Sugerimos los siguientes términos de búsqueda para probar el espectro de escenarios posibles:

- **Ningún resultado:** *“Product”*
- **Resultado único:** *“Cheap”*
- **Varios resultados en una sola página:** *“Service”*
- **Varias páginas de resultados:** *“Item”*

4. Bibliografía

- Peticiones AJAX con jQuery: <http://api.jquery.com/jquery.ajax/>