

BOLETÍN 3

APLICACIONES DISTRIBUIDAS

Ejercicio 1

Para resolver este ejercicio añadimos las dependencias necesarias para el uso de JSF 2.3 y Primefaces. Creamos la clase *ActividadRespaldo*, que será nuestro bean de respaldo para poder hacer uso de la clase *Actividad* para la vista.

Para la vista de las actividades de la aplicación, creamos el archivo `index.xhtml` que sea nuestro archivo de inicio, en el que usamos un datatable que muestre por filas cada una de ellas, mostrando en cada columna un atributo de las mismas. Hemos añadido en `web.xml` este archivo para que se muestre al entrar en la aplicación desde */ECPaquita74*.

Para el diseño de la aplicación, hemos creado una plantilla básica, una cabecera y un pie de página que todas nuestras pestañas usarán. En la cabecera se incluye un logo y botones de navegación que transportan a las distintas funcionalidades que incluía nuestra aplicación hasta el momento según corresponda. Para poder adaptarlas a las nuevas librerías, se ha creado un archivo `.xhtml` para cada una, añadiendo nuevas para las funciones que se han incluido para este boletín, estos archivos tienen los nombres: registro, consulta, reserva, filtro y tipo.

- En el de registro se incluye un formulario en el que rellenar los datos de las actividades que se quieren registrar, junto con un botón que accede a la función `registrar` de nuestro bean de respaldo, que hace la gestión de la inclusión de la misma en la base de datos según corresponda (atendiendo a que el identificador esté disponible) e indicando feedback de la operación al usuario.
- Para las reservas seguimos un esquema similar al del registro, solo que haciendo una búsqueda del identificador introducido entre las actividades de la aplicación y bajando, si es posible, el número de plazas disponibles. También se le indica al usuario cómo ha ido la operación realizada.
- En el apartado de la consulta por mes y año, usamos un datatable que se actualice (`update`) una vez se pulsa el botón *consultar*. De esta forma, aunque la función homónima en la clase respaldo no haga nada, el `getProgramadas` de la misma, calcula con el mes y el año introducidos las actividades que hay en la aplicación con esos parámetros, actualizando la tabla debidamente. De esta forma, se mostrarán, debajo del botón correspondiente, las actividades que coincidan con la consulta, si es que las hay.
- Además, se añade una pestaña que hace uso de `filtro.xhtml` para poder realizar una búsqueda usando un id de actividad como filtro de entre las actividades registradas en la aplicación. También tenemos otra pestaña similar, que usa el archivo `tipo.xhtml`, para filtrar las actividades de la aplicación por los diferentes tipos de actividad que existen.

Para poder llevar todo esto a cabo se han creado los métodos y atributos necesarios en la clase de respaldo de las actividades. De esta forma, cada archivo usa sus atributos correspondientes, para poder tratarlos desde la clase y que sea posible realizar las funciones de la aplicación adecuadamente. Por ejemplo, se ha añadido el atributo `idReserva`, que se rellena desde el

formulario para las reservas de actividades, de manera que en la clase de respaldo se pueda buscar ese identificador entre las actividades de la aplicación, actualizar el valor de sus plazas si fuera necesario y dar el feedback correspondiente al usuario.

Toda la aplicación hace uso de los assets introducidos en los recursos del proyecto, descargados de la web <https://html5up.net/> , correspondientes al diseño con nombre “*Stellar*”, de manera que todas sigan un estilo uniforme y conformen una vista de aplicación real. Además, se manejan componentes de la librería Primefaces para las consultas que requieren la actualización de una tabla (por mes y año, por id y por tipo de actividad) y las introducciones de parámetros que ha de realizar el usuario; el resto se tratan con los de JSF.

La base de datos debe tener el nombre *ecpaquita74* y la colección de actividades tendrá el nombre *actividad*

La carpeta *actividades* contenida en *webapp* debe tener los archivos *.xhtml* que se han mencionado, así como las plantillas usadas en la carpeta *template*, dentro de *WEB-INF*.

Además, para lanzar la aplicación se usará el localhost en el puerto correspondiente con la URL */ECPaquita74*