



Integración de Tecnologías

Grado en Ingeniería Informática en Sistemas de Información – Curso 2015/2016

Prueba de evaluación 2

Importante: El resultado de esta prueba consistirá en un proyecto de NetBeans 8.1, sin el contenido del directorio *build*, que será comprimido en formato ZIP conteniendo la aplicación. Emplee las credenciales por defecto de XAMPP para la conexión con la base de datos. El nombre del fichero tendrá un formato específico dictado por el nombre de cada alumno. Por ejemplo, para un alumno llamado “José María Núñez Pérez” el fichero se nombrará como NunyezPerezJM.zip. Obsérvese que las tildes son ignoradas y las eñes sustituidas. No se aceptará ningún envío que no cumpla con las anteriores especificaciones de formato y nombrado

Ejercicio propuesto

La reserva de animales del Castillo de las Guardas se ha puesto en contacto con la escuela politécnica de la UPO para solicitar una aplicación que les ayude a gestionar tanto los animales que ya tienen como las nuevas adquisiciones que puedan tener.

Para ello, cree una aplicación web a tres capas mediante *framework* Struts2, empleando Hibernate como mecanismo de acceso a la base de datos, que permitirá gestionar dicha reserva.

Tenga en cuenta que si su NetBeans no tuviera Struts2 instalado, añada los plugins que se encuentran en la carpeta plugins, archivo 1383597899_struts2-suite-1.3.5-nb74.zip. Para ello siga los siguientes pasos (extraídos de la documentación oficial y que ya se realizó en las EPD):

1. From the IDE's main menu, chose Tools > Plugins to open the Plugin Manager.
2. Select the Downloaded tab, then click the Add Plugins button.
3. In the Add Plugins dialog, navigate to the directory that contains the plugins and selected the NetBeans plugins. Click Open.
4. Click Install to open the NetBeans IDE Installer, then click Next and accept the license agreement.
5. **Note.** If you receive a validation warning, click Continue to install the plugin. A validation warning occurs if you attempt to install a plugin that has not been signed. While you can generally trust all plugins, when you install a plugin that has not been signed, you are doing so at your own risk.
6. Restart the IDE to allow changes to take effect.

Encontrará en el material adicional la base de datos exportada, los ficheros necesarios para emplear Hibernate como capa de persistencia en el acceso a la base de datos, y ejemplos de las vistas que se han de generar desde lo que podrá extraer el código HTML a emplear (use dicho código para no perder el tiempo en esto), los parámetros que recibe cada una de las acciones y el contenido que se muestra en los listados. Además, encontrará documentación de Struts2 útil para el proceso de validación.

Para que todo funcione correctamente, siga los siguientes pasos tras la creación del nuevo proyecto:

1. Cree la conexión a la base de datos con Hibernate y realice el resto de tareas necesarias para poder conectar el proyecto a la base de datos.
2. Use los archivos que se proporcionan dentro de la carpeta dao. Para ello:
 1. Sustituya el archivo *hibernate.cfg.xml* por el que se proporciona y copie *hibernate.reveng.xml* en el paquete por defecto (donde se encuentra el archivo *struts.xml*)
 2. Incluya el paquete reserva dentro de *Source Packages*.

Tenga en cuenta que para la creación de las vistas se ha de emplear las etiquetas de Struts (En caso de crear total o parcialmente la lógica de presentación empleando JSP o *scriptlets* no se valorará la parte correspondiente a la creación de vistas)

Complete las siguientes tareas:

1. (3.5 puntos) Cree una acción que muestre un listado con todos los animales de la reserva (1 punto lógica de negocio + 2 puntos lógica de presentación). Tenga en cuenta que la vista generada deberá ser similar a la que puede encontrar en la carpeta *vistas*, concretamente en el fichero *list.html*. (tenga en cuenta que este aspecto deberá conseguirse empleando la lógica de la presentación) (0.5 puntos)
2. (0.5 puntos) Realice las acciones necesarias para que al introducir la dirección raíz del proyecto se ejecute la acción que se indica en el punto anterior.



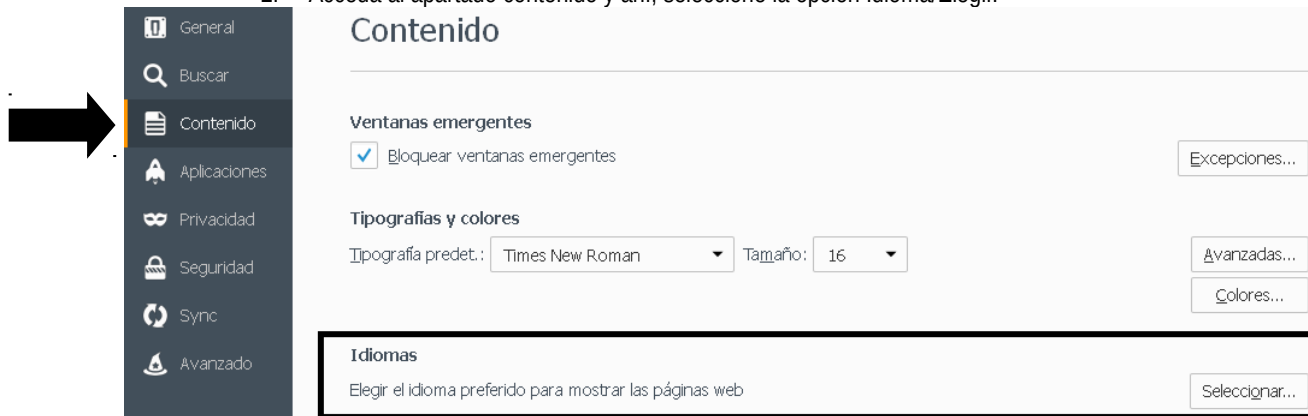
3. (1 punto) Realice los cambios oportunos para que dicho listado se puede filtrar de tal forma que sólo se muestren aquellos animales cuyo tipo se ha seleccionado (0.75). Dote también de funcionalidad al botón que permite eliminar el filtro (0.25)
4. (1 punto) Añada a la aplicación una acción para borrar un registro del listado, volviendo al mismo inmediatamente después de realizar dicha operación.
5. (3 puntos) Añada a la aplicación una acción que permita insertar nuevos animales, empleando para ello una vista similar a la que se encuentra dentro de la carpeta *vistas*, archivo *add.htm* (1 punto lógica de negocio). Al realizar una operación de adición se validarán los datos suministrados (2 puntos), empleando para ello validación parametrizada mediante archivos XML, de tal forma que:
 1. Se suministre un identificador para cada animal, de tipo cadena, que deberá estar formada por 4 caracteres de tipo letra y otros 4 caracteres de tipo número (el patrón de expresión regular será `^[a-zA-Z]{4}[0-9]{4}`). Este campo no puede estar vacío.
 2. Se establezca un país de origen del animal y ésta no sea una cadena vacía.
 3. Se indique un precio de compra del animal, éste sea un número entero y tendrá que estar comprendido entre 100000 y 999999.
 4. El email del vendedor no debe estar vacía y debe ser una dirección válida.

Finalmente, al guardar los nuevos datos, se volverá a mostrar el listado de todos los animales que haya.

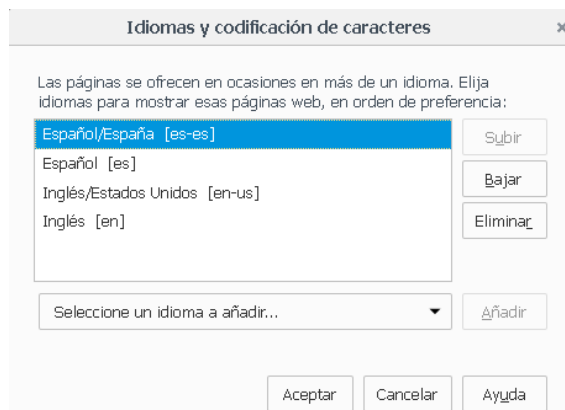
6. (1 punto) Efectúe los cambios necesarios de tal forma que para el caso en que el navegador indique que le castellano es el idioma preferido por el usuario, los mensajes de error se muestren en este idioma, mostrándose en inglés en otro caso. Además, deberá otorgar de estilo a dichos mensajes de error, como puede ver en la imagen dentro de la carpeta *vistas* del material adicional, archivo *Validaciones.PNG* (utilice para ello la funcionalidad que aporta Struts. No se valorará si lo realiza de otra forma. 0.25 puntos). Podrá encontrar los mensajes de error en inglés en el archivo *mensajesValidaciones.txt*.

Para probar los mensajes de error en otro idioma, puede cambiar la configuración de Firefox, para ello:

1. Acceda a las opciones de FireFox.
2. Acceda al apartado contenido y ahí, seleccione la opción Idioma/Elegir.



3. En la nueva ventana, añada el idioma inglés y colóquelo como primer idioma o segundo según le convenga.





Correcciones

	Puntuación	Penalización
C1_1: Creación Lógica de Negocio (conexión a BD, ...)	1	
C1_2: Creación Lógica de Presentación y funcionando	2	
C1_3: Si no hay animales, muestra mensaje	0.5	
C2_1: Se muestra el listado por defecto	0.5	
C3_1: Listado animales seleccionados	0.75	
C3_2: Botón de eliminar el filtro y muestra todos los animales	0.25	
C4_1: Borrar un registro	1	
C5_1: Inserción de nuevos registros	2	
C5_2: Validación de formulario	1	-0.25 si falta alguna de las 4 validaciones
C6_1: Mensajes de error en otro idioma	0.75	
C6_2: Los mensajes se muestran con estilo definido	0.25	