## **LABORATORIO NIVEL 8**

# **Objetivos**

- **1.** Realizar un ejercicio que permita incorporar java web
- **2.** Almacenar información en la memoria temporal
- 3. Serializar la información de un aplicativo
- 4. Demostrar la comunicación en la web

## Número de participantes







### **Materiales**

- Internet
- Eclipse o Netbeans
- Apache Tomcat
- Maven

## **Proyecto:**

Desarrollo de una aplicación web para una exposición canina

### Descripción:

En una exposición canina se realizan desfiles de ejemplares de diferentes razas. De cada ejemplar se manejan la siguiente información: nombre (el cual debe ser único en toda la exposición), raza, edad y puntos otorgados en la exposición.

El cliente necesita una aplicación que permita manipular la información de los participantes de los desfiles caninos. Además de la información básica, se tiene también la foto de cada perro.

La aplicación debe:

- 1.- Mostrar la lista de los perros registrados en la exposición, ordenada por raza, puntos o edad
- 2.- Mostrar la información de un perro específico
- 3.- Registrar un nuevo perro
- 4.- Localizar un perro por su nombre
- 5.- Buscar el perro ganador de la exposición (el que tiene un mayor puntaje asignado)
- 6.- Buscar el perro con el menor puntaje
- 7.- Buscar el perro más viejo de todos (con mayor edad).

La información inicial de los perros se obtiene de un archivo de propiedades. Al ejecutar el programa, se carga esta información

#### **Autoría**

Proyecto Curso:	Estructuras de datos I
Ejercicio:	Aplicación web para una exposición canina
Autores:	1.Brian Daniel Castro Vallejo
	2.Hugo Stiven León Paz
	3.Jhojan Samir Samboni Cabrera
Fecha realización:	

#### Listado de Requerimientos:

## LABORATORIO NIVEL 8

Nombre	R1- Insertar un nuevo contacto
Resumen	El objetivo de este requerimiento es permitir a los usuarios agregar información de un nuevo contacto al sistema. Esto implica la creación de un formulario o interfaz que facilite la entrada de datos relacionados con el contacto, como nombre, número de teléfono, dirección, etc. La información ingresada debe ser almacenada de manera segura y accesible para su posterior consulta.
Entradas	<ol> <li>Nombre del contacto: Texto (obligatorio).</li> <li>Número de teléfono: Número (opcional).</li> <li>Dirección: Texto (opcional).</li> <li>Correo electrónico: Texto (opcional).</li> <li>Otros detalles relevantes del contacto: Campos adicionales (opcional).</li> </ol>
Resultados	<ol> <li>Creación exitosa del nuevo contacto en sistema.</li> <li>Almacenamiento seguro de la información ingresada.</li> <li>Confirmación visual o mensaje de éxito para el usuario después de la inserción.</li> <li>Posibilidad de visualizar la información del contacto posteriormente.</li> <li>Manejo adecuado de errores en caso de información incompleta o incorrecta</li> </ol>

Nombre	R2- Listar el directorio en alguno de los recorridos (inOrden, PreOrden o PosOrden) se debe especificar cual
Resumen	Este requerimiento tiene como objetivo proporcionar una funcionalidad básica para listar el contenido de un directorio en un entorno Java web. InOrden
Entradas	N/A
Resultados	<ol> <li>Despliegue exitoso de la lista de archivos y subdirectorios contenidos en el directorio especificado.</li> <li>Presentación organizada de la información utilizando el recorrido InOrden.</li> <li>Impresión de la lista en la consola del servidor Java.</li> <li>Manejo de casos en los que el directorio especificado no existe o no es válido.</li> </ol>

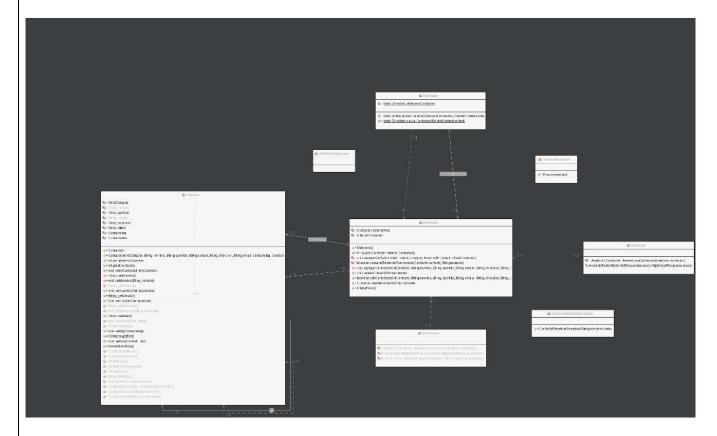
Nombre	R3- Eliminar un contacto
Resumen	El objetivo de este requerimiento es permitir a los usuarios eliminar un contacto previamente registrado en el sistema.
Entradas	<ol> <li>Identificación del contacto a eliminar: Identificador único o nombre del contacto.</li> <li>Confirmación de eliminación: Puede incluir una confirmación adicional para evitar eliminaciones accidentales (opcional)</li> </ol>
Resultados	<ol> <li>Eliminación exitosa del contacto del sistema.</li> <li>Confirmación visual o mensaje de éxito para el usuario después de la eliminación.</li> <li>Actualización adecuada de cualquier referencia o relación con el contacto eliminado.</li> </ol>

Nombre	R3- Editar un contacto.
Resumen	
	El requerimiento funcional "Editar Contacto" permite modificar la información de un contacto en el sistema. Involucra identificación única, autorización y validación de cambios. Los resultados incluyen la confirmación de la edición y el registro del historial de cambios, con opción de notificación a usuarios pertinentes.

## **LABORATORIO NIVEL 8**

Entradas	<ul> <li>Identificación única del contacto.</li> <li>Campos específicos a modificar.</li> <li>Autorización para la edición.</li> </ul>
Resultados	<ol> <li>Confirmación de la edición exitosa.</li> <li>Registro del historial de cambios.</li> <li>Opcional: Notificación a usuarios relevantes.</li> </ol>

### Modelo conceptual



### **Requisitos Técnicos:**

- 1. Utilizar el framework Maven para gestionar las dependencias del proyecto.
- 2. Implementar la serialización de objetos para almacenar y recuperar la información de la exposición de perros
- 3. Aplicar conceptos de programación orientada a objetos para modelar los datos y la funcionalidad del reproductor.
- 4. Crear una interfaz web amigable y responsiva basada en boostrap donde los usuarios puedan ver la exposición de perros
- 5. Utilizar un ArrayList para almacenar los objetos de manera temporal
- 6. Realizar un adecuado uso de las excepciones

### **Pasos Sugeridos:**

- 1. Diseñar una clase `Perro` que contenga los atributos necesarios para representar un perro en la expo.
- 2. Implementar métodos en la clase `ExposicionPerros` como principal.

## **LABORATORIO NIVEL 8**

- 3. Crear una clase principal para la aplicación web que maneje la lógica de la interfaz de usuario y la gestión de la lista de videos.
- 4. Utilizar tecnologías web (por ejemplo, Servlets para crear la interfaz web que muestre la expo.
- 5. Proponga una interfaz gráfica de usuario amigable

#### **Entregables Esperados:**

- 1. Debe crear un repositorio en GIT para el proyecto
- 2. Documentación que explique la estructura del proyecto, boceto de la interfaz de usuario
- 3. Capturas de pantalla que muestren la aplicación en funcionamiento

#### Criterios de Evaluación:

Los proyectos serán evaluados en función de la correcta implementación de los requisitos funcionales y técnicos, la aplicación adecuada de la programación orientada a objetos, así como la usabilidad y apariencia de la interfaz web. Los estudiantes también deben ser capaces de explicar y justificar las decisiones de diseño y tecnología que tomaron durante el desarrollo del proyecto. Con ello:

- 1. Todos los requisitos funcionales desarrollados
- 2. Utilización de la programación orientada a objetos
- 3. Funcionalidad, el programa debe funcionar en su totalidad sin ningún error
- 4. Usabilidad, el programa debe ser fácil de utilizar, no debe dejar dudas al usuario
- 5. El archivo en un repositorio GIT de forma adecuada
- 6. Código documentado en su totalidad
- 7. Puntualidad en la entrega
- 8. Esta documentación completa con el prototipo de la interfaz

### Prototipo de interfaz

Comience aquí a documentar todo el procedimiento que hacen como equipo

## LABORATORIO NIVEL 8

