

Proyecto de evaluación de Java EE



**{ "PrOgr4m4
tu futurO" };**

Edición Back-End JAVA

RESUMEN

Para este proyecto, cada participante del curso recibe las siguientes instrucciones para que puedan crear una Aplicación Web usando el MVC y todo lo aprendido en este bloque.

Como en las actividades que has podido realizar durante el curso, imaginemos que trabajas en una pequeña emisora musical de radio local que quiere dar otro servicio a sus oyentes, y para ello crea una pequeña web donde cada usuario pueda logarse y ver el listado de los grupos musicales y eventos que hay para esos grupos musicales. Adicionalmente, si el usuario es administrador, podrá dar de alta, modificar y eliminar grupos musicales.

OBJETIVO

Evaluar la capacidad de los participantes de desarrollar una Aplicación Web, haciendo uso de los conocimientos adquiridos durante el curso.

Para ello deberá usar el patrón MVC creando el Servlet, los distintos controladores a los que delegar las distintas peticiones, los modelos y modificar los distintos JSP's proporcionados junto a este documento.

FUNCIONAMIENTO DE LA APLICACIÓN

Una vez que hayas desarrollado la Aplicación Web, debes comprobar que funciona o se comporta como se indica a continuación.

Nuestra aplicación arrancará con la página inicial de acceso a usuarios.

Desde dicha página de acceso a usuarios, el usuario puede logarse.

Una vez que se ha logado, accede a la siguiente página donde podrá visualizar su información y realizar una búsqueda de los eventos que hay para los diferentes grupos musicales.

La búsqueda se puede realizar de diferentes formas:

1. Si el campo de búsqueda "*Nombre/Descripción del evento*" está vacío al pulsar el botón "*Buscar...*", entonces nos llevará a la página que nos mostrará todos los eventos que tenemos disponibles.

Desde esta página de consulta de los distintos grupos musicales, dependiendo de si el usuario es administrador o no, se podrán realizar unas cosas u otras.

2. Si el campo de búsqueda “Nombre/Descripción del evento” está informado al pulsar el botón “Buscar...”, entonces nos llevará a la página que nos mostrará aquellos eventos cuyo nombre o descripción contengan el valor del introducido. Si no hubiera resultados, nos quedamos en la página de búsqueda y mostramos el mensaje “No hay resultados”.

Además, desde esta misma página de búsqueda, tendremos un acceso a la página de *Consulta de grupos musicales*.

Desde esta página de consulta de los distintos grupos musicales, dependiendo de si el usuario es administrador o no, se podrán realizar unas cosas u otras.

- **Perfil usuario.** Sólo podrá consultar el listado de todos los grupos musicales y tendrá disponible el enlace de “Detalle” para cada grupo, desde el cual podremos acceder a la página de *Detalle del grupo* y poder ver toda su información incluso el listado de los componentes del grupo.
- **Perfil administrador.** Tendrá la posibilidad de consultar el listado de todos los grupos musicales, además tendrá disponibles los enlaces de “Detalle”, “Modificar” y “Eliminar” para cada grupo desde los cuales podremos realizar lo siguiente:
 - **Detalle** → Nos dará acceso a la página de *Detalle del grupo* para poder ver toda su información incluido el listado de los componentes del grupo
 - **Modificar** → Nos dará acceso a la página de *Modificar grupo musical* para poder realizar las modificaciones oportunas sobre los datos del grupo
 - **Eliminar** → Nos permitirá eliminar el grupo

Además, tendremos el botón “Añadir grupo” que nos permite acceder a la página de *Nuevo grupo musical* para poder dar de alta nuevos grupos musicales.

PASOS A SEGUIR

Los participantes deben seguir los siguientes pasos o recomendaciones a la hora de crear la Aplicación Web.

1. Crear nuestra nueva BBDD

Toda aplicación necesita una BBDD con la que trabajar, para ello lo primero que debemos hacer es crear nuestra **BBDD “emisoradb2”**.

*Nota: Junto a este documento se os proporciona el **script emisoradb2.sql** que debes importar y ejecutar desde MySQL Workbench para crear dicha BBDD.*

2. Crear nuestro proyecto

Crea un nuevo **Dynamic Web Project** llamado **EmisoraRadioLocal**.

Ten en cuenta lo siguiente a la hora de crear el proyecto:

- ✓ Debes configurar la aplicación Web creando el descriptor de despliegue de la aplicación, es decir, en el **archivo web.xml** para indicar nuestra página de arranque de la aplicación.
- ✓ Debes incluir el driver jdbc para MySQL en el classpath de nuestro proyecto para poder conectar con la BBDD.

NOTA: Junto a este documento se proporciona el conector para que no tengan que descargarlo.

- ✓ Debes definir o construir el pool de conexiones dentro de la carpeta META-INF de nuestro proyecto, es decir, dentro de esta carpeta creamos el **fichero context.xml**.

3. Crear los distintos componentes en nuestro proyecto

A medida que vas creando los distintos componentes o elementos necesarios, debes crear una estructura de carpetas o paquetes para agrupar las diferentes clases que vayas a crear para la aplicación de tal forma que queden todas organizadas.

Relación de componentes a crear:

| Resumen de las clases Entidad – Paquete es.accenture.emisora.entidades | |
|--|--|
| <i>Evento</i> | Para poder crear instancias de tipo Evento |
| <i>Usuario</i> | Para poder crear instancias de tipo Usuario |
| <i>Grupo</i> | Para poder crear instancias de tipo Grupo |
| <i>Componente</i> | Para poder crear instancias de tipo Componente |

| Resumen de la clase Excepciones – Paquete es.accenture.emisora.excepciones | |
|--|--|
| <i>ExcepcionPropia</i> | <p>Clase que nos permite crear nuestras propias excepciones de la aplicación.</p> <p>Además, debemos crear las constantes con los diferentes mensajes.</p> |

Resumen de las clases Modelo – Paquete es.accenture.emisora.modelos

| | |
|----------------------|---|
| <i>ModEvento</i> | <p>Clase con los métodos con las diferentes operaciones que realizamos sobre los eventos contra la tabla “eventos” de la BBDD.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Método getEventos: Este método se encargaba de devolver una lista con todos los eventos de la BBDD.✓ Método getEventos(String criterio): Este método se encargaba de devolver una lista con todos los eventos de la BBDD que cumplan el criterio de búsqueda, es decir, retorna los eventos que contengan el valor introducido como criterio en la búsqueda tanto en su nombre o en su descripción. |
| <i>ModUsuario</i> | <p>Clase con los métodos con las diferentes operaciones que realizamos sobre los usuarios contra la tabla “usuarios” de la BBDD.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Método getUsuario: Este método se encarga de buscar la información de un usuario en la BBDD, y dicha búsqueda la realizará por el usuario y la contraseña introducida. |
| <i>ModGrupo</i> | <p>Clase con los métodos con las diferentes operaciones que realizamos sobre los grupos contra la tabla “grupos” de la BBDD.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Método getGrupos: Este método se encargaba de devolverlos una lista con todos los grupos musicales de la BBDD.✓ Método getGrupo: Este método se encargaba de recupera la información de un grupo determinado según el id que se le pasa como parámetro.✓ Método insertarGrupo: Este método recibe como parámetro un objeto de tipo Grupo con la información del grupo y se encarga de insertarlo o darlo de alta en la BBDD.✓ Método actualizarGrupo: Este método recibe como parámetro un objeto de tipo Grupo con la información del grupo y se encarga de modificarlo en la BBDD.✓ Método eliminarGrupo: Este método recibe como parámetro el id del grupo que se desea borrar, y se encarga de eliminarlo de la BBDD. |
| <i>ModComponente</i> | <p>Clase con los métodos con las diferentes operaciones que realizamos sobre los componentes contra la tabla “componentes” de la BBDD.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Método getComponentes: Este método recibe como parámetro el id de un grupo musical y se encargaba de devolver una lista con todos los componentes de dicho grupo de la BBDD. |

NOTA: Acuérdate, que todas estas clases necesitan una variable o atributo de tipo DataSource, encargada de almacenar el pool de conexiones y el constructor de parámetros.

Resumen de la clase Servlet – Paquete es.accenture.emisora.servlets

| | | |
|----------------|---|--------------------------|
| ServletEmisora | <p>Clase Servlet que se encarga de recibir las peticiones y en función de dicha petición redirigirla o delegarla al controlador correspondiente.</p> <p>Además, tras la respuesta del controlador, se encargará de redirigirnos a la Vista correspondiente.</p> <p>Para las distintas acciones/peticiones que puede gestionar el Servlet puedes tomar la siguiente tabla de referencia:</p> | |
| | Acción | Controlador |
| | "login" | ControladorInicioSesion |
| | "buscar" | ControladorBuscarEventos |
| | "volver" | ControladorVolver |
| | "logout" | ControladorCerrarSesion |
| | "cargar" | ControladorObtenerGrupos |
| | "detalle" | ControladorDetalle |
| | "modificar" | ControladorModificar |
| | "actualizar" | ControladorActualizar |
| | "baja" | ControladorBaja |
| | "alta" | ControladorAlta |
| | "insertar" | ControladorInsertar |

NOTA: Acuérdate de definir la referencia al pool de conexiones y crear la variable que almacene el pool de conexiones.

Resumen de la clase Controlador – Paquete es.accenture.emisora.controladores

| | |
|-------------------------|--|
| IControlador | <p>Creamos una interfaz para establecer un método que sea común para todos los controladores que vamos a crear, de tal forma, que todos los controladores que creemos deben implementar esta interfaz.</p> <p>public String procesarPetición(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response);</p> |
| ControladorInicioSesion | <p>Clase Controlador encargado de recibir y manejar la petición de inicio de sesión, de tal forma, que se encargue de buscar el usuario y contraseña introducidos en la BBDD y si existe, recupere toda su información y podamos acceder a la página de <i>Búsqueda de eventos</i>, pero si no existe el usuario y/o la contraseña, entonces nos mantenemos en la página de <i>Inicio de sesión</i>.</p> |

| | |
|---------------------------------|---|
| <i>ControladorBuscarEventos</i> | Clase Controlador encargado de recibir y manejar la petición de búsqueda de eventos, de tal forma, que si existen eventos que cumplan con los criterios de búsqueda introducidos podemos acceder a la página de <i>Mostrar eventos</i> , pero si no hay eventos que cumplan con los criterios de búsqueda, entonces nos mantenemos en la página de <i>Búsqueda de eventos</i> |
| <i>ControladorVolver</i> | Clase Controlador encargado de recibir y manejar la petición de retorno, es decir, que nos permita volver de la página de <i>Mostrar eventos</i> a la página de <i>Búsqueda de eventos</i> . |
| <i>ControladorCerrarSesion</i> | Clase Controlador encargado de recibir y manejar la petición de cierre de sesión, de tal forma, que cierre la sesión activa y nos retorne a la página de <i>Inicio de sesión</i> . |
| <i>ControladorObtenerGrupos</i> | Clase Controlador encargado de recibir y manejar la petición de cargar que da acceso a la página <i>Grupos musicales</i> , de tal forma que nos recupere todos los grupos musicales de la BBDD y los muestre en dicha página. |
| <i>ControladorDetalle</i> | Clase Controlador encargado de recibir y manejar la petición de detalle, de tal forma, que se encargue de recuperar el detalle del grupo en la BBDD y acceder a la página <i>Detalle del grupo</i> y mostrar la información recuperada. |
| <i>ControladorModificar</i> | Clase Controlador encargado de recibir y manejar la petición de modificar, de tal forma, que se encargue de recuperar los datos del grupo y acceder a la página de <i>Actualizar grupo</i> para mostrar dicha información y poder realizar las modificaciones oportunas. |
| <i>ControladorActualizar</i> | Clase Controlador encargado de recibir y manejar la petición de actualizar, de tal forma, que se encargue de modificar los datos del grupo en la BBDD y regresar a la página de <i>Grupos musicales</i> . |
| <i>ControladorBaja</i> | Clase Controlador encargado de recibir y manejar la petición de baja, de tal forma, que se encargue de dar de baja el grupo en la BBDD y mantenernos en la página de <i>Grupos musicales</i> . |
| <i>ControladorAlta</i> | Clase Controlador encargado de recibir y manejar la petición de alta, de tal forma, que se encargue de redirigirnos a la página de <i>Nuevo grupo musical</i> . |

| | |
|----------------------------|---|
| <i>ControladorInsertar</i> | Clase Controlador encargado de recibir y manejar la petición de insertar, de tal forma, que se encargue de insertar los nuevos datos del grupo en la BBDD y regresar a la página de <i>Grupos musicales</i> . |
|----------------------------|---|

Nota: Acuérdate, que todas estas clases necesitan una variable o atributo de tipo DataSource, encargada de almacenar el pool de conexiones y el constructor de parámetros. Además, necesitarás la instancia de la clase Modelo que vayas a necesitar.

Relación de componentes a modificar

| Resumen de las Vistas– Carpeta webapp/ | |
|---|---|
| <i>Login.jsp</i> | <p>Vista de arranque de la aplicación.</p> <p>Desde esta página podremos introducir un usuario y contraseña y pulsar el botón de Login..., el cual lanza la petición correspondiente para realizar el inicio de sesión del usuario.</p> |
| Resumen de las Vistas– Carpeta webapp/WEB_INF | |
| <i>BuscarEventos.jsp</i> | <p>Esta página mostrará los datos del usuario y además tenemos los siguientes enlaces o botones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cerrar sesión: Si pulsamos este enlace, lanza la petición de cierre de sesión volviendo a la vista Login.jsp ✓ Buscar: Si pulsamos este botón, lanza la petición de búsqueda de eventos según los criterios introducidos y accedemos a la vista MostrarEventos.jsp. ✓ Grupos musicales: Si pulsamos este botón, lanza la petición de consulta de grupos musicales y accedemos a la vista GruposMusicales.jsp. ✓ Grupos musicales: Si pulsamos este botón, lanza la petición de consulta de grupos musicales y accedemos a la vista GruposMusicales.jsp. |

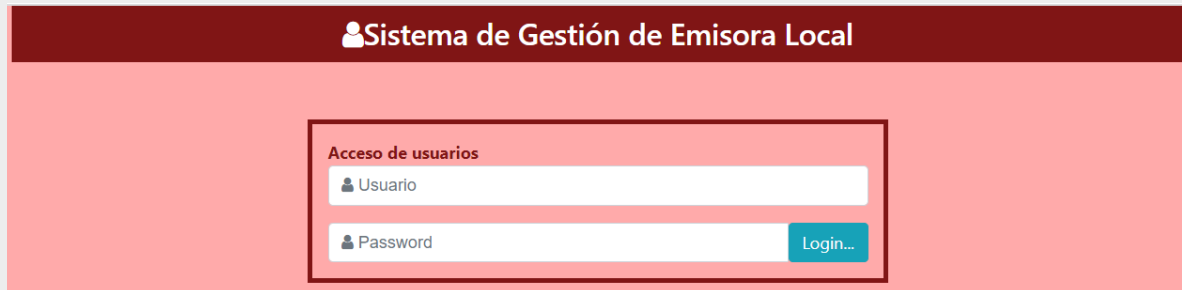
| | |
|----------------------------|--|
| <i>GruposMusicales.jsp</i> | <p>Esta página mostrará el listado de todos los grupos musicales y además tenemos los siguientes enlaces o botones:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Volver: Si pulsamos este enlace, lanza la petición de retorno volviendo a la vista BuscarEventos.jsp✓ Detalle: Si pulsamos este enlace, lanza la petición de detalle del grupo y accedemos a la vista DetalleGrupo.jsp.✓ Modificar: Si pulsamos este enlace, lanza la petición de modificar el grupo y accedemos a la vista ActualizarGrupo.jsp.✓ Eliminar: Si pulsamos este enlace, lanza la petición de eliminar el grupo y nos mantenemos en la vista GruposMusicales.jsp.✓ Añadir grupo: Si pulsamos este botón, lanza la petición de alta y accedemos a la vista NuevoGrupo.jsp. |
| <i>DetalleGrupo.jsp</i> | <p>Esta página mostrará el detalle o la información del grupo musical junto con el listado de todos sus componentes, además tenemos los siguientes enlaces o botones:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Volver al listado: Si pulsamos este enlace, lanza la petición de retorno volviendo a la vista GruposMusicales.jsp |
| <i>ActualizarGrupo.jsp</i> | <p>Esta página mostrará la información del grupo musical para poder modificar dicha información y además tenemos los siguientes enlaces o botones:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Guardar: Si pulsamos este botón, lanza la petición de actualizar y regresa a la vista GruposMusicales.jsp✓ Cancelar: Si pulsamos este botón, lanza la petición de retorno volviendo a la vista GruposMusicales.jsp |
| <i>NuevoGrupo.jsp</i> | <p>Esta página mostrará los campos vacíos para poder introducir la información del nuevo grupo musical y poder darlo de alta y además tenemos los siguientes enlaces o botones:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Guardar: Si pulsamos este botón, lanza la petición de insertar y regresa a la vista GruposMusicales.jsp✓ Cancelar: Si pulsamos este botón, lanza la petición de retorno volviendo a la vista GruposMusicales.jsp |

NOTA: Debes modificar todas las jps para que lancen las peticiones o acciones correspondientes para que funcione la aplicación como se espera, además tienen que mostrar la información necesaria o correspondiente en cada una de ellas, para ello puedes ayudarte de las librerías JSTL. Además, acuérdate que todas estas vistas necesitan las hojas de estilos que se proporcionan junto a este documento y debes colocarlas dentro de la carpeta webapp/css del proyecto.

COMPROBAR LA APLICACIÓN

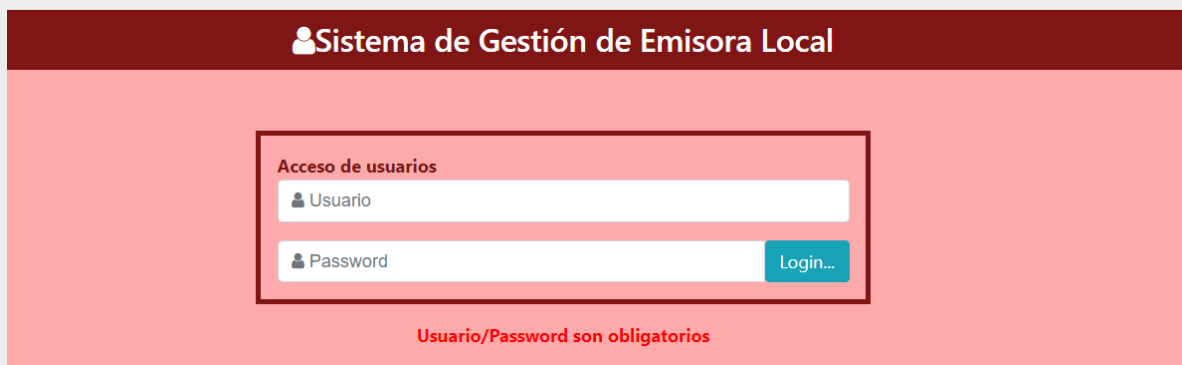
Una vez que hayas terminado de desarrollar la Aplicación Web, debes comprobar que funciona o se comporta como se indicaba al comienzo, es decir, este sería el resultado esperado.

Arranca la aplicación

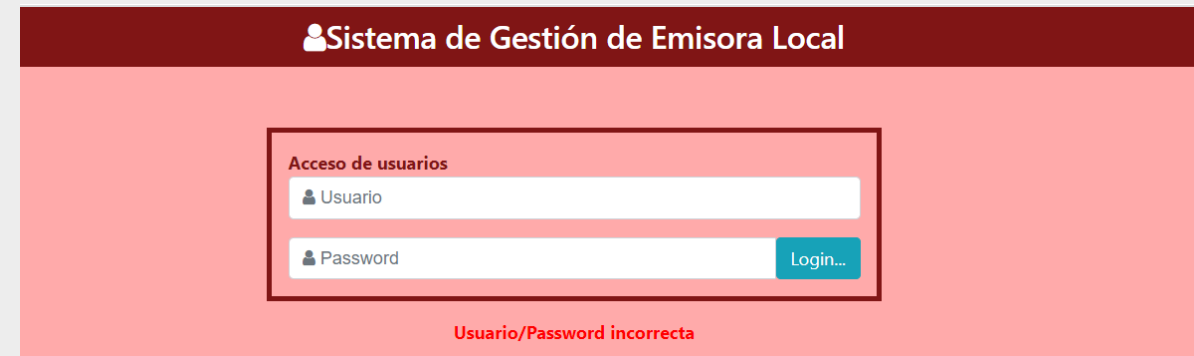


Desde esta página pueden ocurrir varias cosas:


- Pulsamos el botón de Login con los campos vacíos



- Pulsamos el botón de Login con los campos mal informados (usuario y/o password incorrecta)



- Pulsamos el botón de Login con los campos bien informados (usuario y password correcta y existente en la BBDD) accedemos a la página de Búsqueda de Eventos


 **Sistema de Gestión de Emisora Local**

Cerrar sesión

Nombre: Rebeca Velasco
Email: rvelasco@accenture.com
Dirección: La Finca Training
Teléfono: 341122334455

Grupos musicales...

Búsqueda de Eventos

 Nombre/Descripción del evento

Buscar...

NOTA: En esta página deben salir los datos del usuario logado.

Desde esta página de Búsqueda de Eventos pueden ocurrir varias cosas:

- Pulsamos el enlace de Cerrar sesión. Volvemos a la página de inicio.
- Pulsamos el botón de Buscar con el criterio de búsqueda vacío. Nos dirige a la página de Listado de Eventos mostrando todos los eventos de la BBDD.

 **Sistema de Gestión de Emisora Local**

Cerrar sesión

Nombre: Rebeca Velasco
Email: rvelasco@accenture.com
Dirección: La Finca Training
Teléfono: 341122334455

Grupos musicales...

Búsqueda de Eventos

 Nombre/Descripción del evento

Buscar...

 **Sistema de Gestión de Emisora Local**


Volver Cerrar sesión

Nombre: Rebeca Velasco
Email: rvelasco@accenture.com
Dirección: La Finca Training
Teléfono: 341122334455

LISTADO DE EVENTOS

| ID | Nombre | Descripción | Lugar | Duración | Tipo | Asientos disponibles |
|----|-----------------------------|------------------------------|-------------|----------|--------|----------------------|
| 1 | Concierto Medusa | World Tour 2024 | Madrid | 3 horas | Música | 87 |
| 2 | Concierto ACDC | Back in Black | París | 3 horas | Música | 150 |
| 3 | Concierto Iron Maiden | World Tour 2024 | Australia | 2 horas | Música | 210 |
| 4 | Concierto Guns N' Roses | Concierto Gira 2023 | Denver | 2 horas | Música | 400 |
| 5 | Concierto RBD | Quiero Tour 2023 | Madrid | 2 horas | Música | 20 |
| 6 | Concierto Tercio Santa | Presentación nuevo álbum | Madrid | 2 horas | Música | 40 |
| 7 | Concierto Bruce Springsteen | El Diamond Jubilee Tour C.C. | Donosti | 2 horas | Música | 200 |
| 8 | Concierto Mago de Oz | Tour 191 aniversario | Los Angeles | 2 horas | Música | 500 |
| 9 | Concierto Medusa Asahara | Gira Llego el día | Cádiz | 3 horas | Música | 10 |

- Pulsamos el botón de Buscar con el criterio de búsqueda informado con un valor y existen resultados. Nos dirige a la página de Listado de Eventos mostrando todos los eventos de la BBDD que cumplen el criterio, es decir, que en su nombre y/o descripción coincide con el valor introducido.


 **Sistema de Gestión de Emisora Local**

Cerrar sesión

Nombre: Rebeca Velasco
Email: rvelasco@accenture.com
Dirección: La Finca Training
Teléfono: 341122334455

Grupos musicales...

Búsqueda de Eventos

 gira

Buscar...

 **Sistema de Gestión de Emisora Local**

Volver Cerrar sesión

Nombre: Rebeca Velasco
Email: rvelasco@accenture.com
Dirección: La Finca Training
Teléfono: 341122334455

LISTADO DE EVENTOS

| ID | Nombre | Descripción | Lugar | Duración | Tipo | Asientos disponibles |
|----|--------------------------|---------------------|--------|----------|--------|----------------------|
| 4 | Concierto Guns N' Roses | Concierto Gira 2023 | Denver | 2 horas | Música | 400 |
| 9 | Concierto Medusa Asahara | Gira Llego el día | Cádiz | 3 horas | Música | 10 |

- Pulsamos el botón de Buscar con el criterio de búsqueda informado con un valor y no existen resultados. Nos mantenemos en la misma página de Búsqueda de eventos mostrando el mensaje correspondiente.e

Sistema de Gestión de Emisora Local

Cerrar sesión

Nombre: Rebeca Velasco
Email: rvelasco@accenture.com
Dirección: La Finca Training
Teléfono: 341122334455

Grupos musicales...

Búsqueda de Eventos
sacitadid

No hay resultados

NOTA: En esta página de Lista de eventos, deben aparecer también los datos del usuario logado. Además, si pulsamos el enlace de Volver, volvemos a la página de Búsqueda de Eventos y si pulsamos el enlace de Cerrar sesión, volvemos a la página de Inicio de Sesión.

- Pulsamos el botón Grupos musicales y accedemos a la página de Grupos musicales. En esta página también aparecen los datos del usuario logado y la lista de todos los grupos musicales de la BBDD, y dependiendo de si el usuario es administrador o no, puede ocurrir que:
 - Si estamos logados con un usuario que no es administrador, sólo tendremos visible el enlace de Detalle para cada grupo.

Sistema de Gestión de Emisora Local

Volver Cerrar sesión

Nombre: Rebeca Velasco
Email: rvelasco@accenture.com
Dirección: La Finca Training
Teléfono: 341122334455

LISTADO DE GRUPOS MUSICALES

| Id | Nombre del grupo | Año de creación | Origen | Género musical | | | |
|----|------------------|-----------------|----------------|----------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 1 | Metallica | 1981 | Estados Unidos | Heavy Metal | Detalle | Modificar | Eliminar |
| 2 | ACDC | 1973 | Australia | Hard rock | Detalle | Modificar | Eliminar |
| 3 | Iron Maiden | 1975 | Reino Unido | Heavy Metal | Detalle | Modificar | Eliminar |
| 4 | Guns N Roses | 1985 | Estados Unidos | Hard rock | Detalle | Modificar | Eliminar |
| 5 | Queen | 1970 | Reino Unido | Rock | Detalle | Modificar | Eliminar |
| 6 | WarCry | 1996 | España | Heavy Metal | Detalle | Modificar | Eliminar |
| 7 | Tierra Santa | 1997 | España | Heavy Metal | Detalle | Modificar | Eliminar |
| 8 | Baron Rojo | 1980 | España | Hard rock | Detalle | Modificar | Eliminar |
| 9 | Mago de Oz | 1988 | España | Folk metal | Detalle | Modificar | Eliminar |
| 10 | Medina Azahara | 1979 | España | Hard rock | Detalle | Modificar | Eliminar |

- Si estamos logados con un usuario que es administrador, tendremos visible el botón de Añadir grupo y los enlaces de Detalle, Modificar y Eliminar para cada grupo.

Sistema de Gestión de Emisora Local

[Volver](#) [Cerrar sesión](#)

Nombre: Rebeca Velasco
Email: rvelasco@accenture.com
Dirección: La Finca Training
Teléfono: 341122334455

LISTADO DE GRUPOS MUSICALES

| Id | Nombre del grupo | Año de creación | Origen | Género musical | | | |
|----|------------------|-----------------|----------------|----------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 1 | Metallica | 1981 | Estados Unidos | Heavy Metal | Detalle | Modificar | Eliminar |
| 2 | ACDC | 1973 | Australia | Hard rock | Detalle | Modificar | Eliminar |
| 3 | Iron Maiden | 1975 | Reino Unido | Heavy Metal | Detalle | Modificar | Eliminar |
| 4 | Guns N Roses | 1985 | Estados Unidos | Hard rock | Detalle | Modificar | Eliminar |
| 5 | Queen | 1970 | Reino Unido | Rock | Detalle | Modificar | Eliminar |
| 6 | WarCry | 1996 | España | Heavy Metal | Detalle | Modificar | Eliminar |
| 7 | Tierra Santa | 1997 | España | Heavy Metal | Detalle | Modificar | Eliminar |
| 8 | Baron Rojo | 1980 | España | Hard rock | Detalle | Modificar | Eliminar |
| 9 | Mago de Oz | 1988 | España | Folk metal | Detalle | Modificar | Eliminar |
| 10 | Medina Azahara | 1979 | España | Hard rock | Detalle | Modificar | Eliminar |

Añadir grupo

Desde esta página de Grupos musicales pueden ocurrir varias cosas:

- Pulsamos el enlace de Volver, volvemos a la página de Búsqueda de Eventos.
- Pulsamos el enlace de Cerrar sesión, volvemos a la página de Inicio de Sesión.
- Pulsamos el botón Añadir grupo (sólo disponible para usuarios que sean administradores), accedemos a la página de Nuevo grupo musical.

Sistema de Gestión de Emisora Local

[Volver](#)

Nuevo grupo musical

Nombre del grupo

Año de creación

Estados Unidos

Heavy Metal

Guardar

Cancelar

- Pulsamos el enlace Detalle, accedemos a la página de Detalle del grupo musical.

Sistema de Gestión de Emisora Local

[Volver](#)

Id del grupo: 1
Nombre del grupo: Metallica
Año de creación del grupo: 1981
Lugar de origen del grupo: Estados Unidos
Género musical del grupo: Heavy Metal

LISTADO DE COMPONENTES DEL GRUPO MUSICAL

| Nombre del componente | Instrumento |
|-----------------------|-------------|
| James Hetfield | Voz |
| Kirk Hammett | Guitarra |
| Cliff Burton | Bajo |
| Lars Ulrich | Batería |

- Pulsamos el enlace Modificar (sólo disponible para usuarios que sean administradores), accedemos a la página de Actualizar grupo musical.

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a dark red header with the text 'Sistema de Gestión de Emisora Local' and a user icon. Below the header, on the left, is a blue link labeled 'Volver'. The main content area has a light pink background. In the center, there is a white box with a red border titled 'Actualizar grupo musical'. Inside this box, there are five input fields: a text field with the number '1', a text field with 'Metallica', a text field with '1981', a dropdown menu with 'Estados Unidos' selected, and another dropdown menu with 'Heavy Metal' selected. At the bottom of the box are two buttons: 'Guardar' (green) and 'Cancelar' (red).

- Pulsamos el enlace Eliminar (sólo disponible para usuarios que sean administradores), eliminamos el grupo y nos quedamos en la misma página en la que nos encontramos.

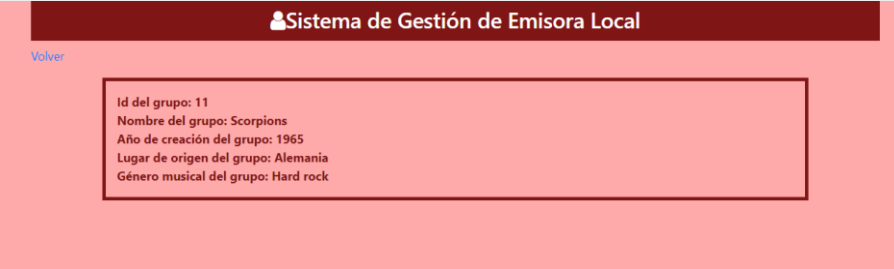
Desde esta página de Nuevo grupo musical, donde todos los campos están sin informar, pueden ocurrir varias cosas:

- Pulsamos el enlace de Volver o el botón Cancelar, volvemos a la página de Grupos musicales.
- Pulsamos el botón Aceptar, damos de alta al grupo con los datos introducidos y volvemos a la página de Grupos musicales, donde veremos en la lista el nuevo grupo musical.

Si se produce un error, nos mantenemos en esta página y mostramos el mensaje con el error que ha ocurrido.

Desde esta página de Detalle del grupo musical, donde aparece toda la información del grupo, pueden ocurrir varias cosas:

- Pulsamos el enlace de Volver, volvemos a la página de Grupos musicales.
- Si hay información de los componentes del grupo, saldrá el listado de todos sus componentes.
- Si no hay información de los componentes del grupo, la lista no debe aparecer, es decir, simplemente aparecerá los datos del grupo, de la siguiente forma:



Sistema de Gestión de Emisora Local

[Volver](#)

Id del grupo: 11
Nombre del grupo: Scorpions
Año de creación del grupo: 1965
Lugar de origen del grupo: Alemania
Género musical del grupo: Hard rock

Desde esta página de Actualizar grupo musical, donde todos los campos están informados correctamente con la información del grupo, pueden ocurrir varias cosas:

- Pulsamos el enlace de Volver o el botón Cancelar, volvemos a la página de Grupos musicales.
- Pulsamos el botón Aceptar, se realiza la modificación de los datos del grupo con los datos introducidos y volvemos a la página de Grupos musicales, donde veremos en la lista que los datos del grupo musical seleccionado han cambiado.

Si se produce un error, nos mantenemos en esta página y mostramos el mensaje con el error que ha ocurrido.

NOTA: Acuérdate de usar las librerías JSTL en los JSP para hacer visibles unas cosas u otras, o mostrar la información necesaria en los campos y las listas.

Asegúrate de que la aplicación funciona como se indica y que los datos realmente son actualizados en la BBDD (puedes usar la herramienta de Workbench).

Gracias