

Módulo	Nivel de Dificultad		
Desarrollo de aplicaciones webdinámicas con Java	Medio		
Tema: Java y Bases de Datos	Java y Bases de Datos		
Intención del aprendizaje o aprendizaje esperado:			
<ul style="list-style-type: none">• Construye una clase en Java que permite la conexión a una base de datos utilizando el patrón Singleton.• Construye una aplicación web dinámica que permite realizar operaciones CRUD en una tabla de la base de datos utilizando el patrón DAO.			
Planteamiento del Problema:			
<p>Una empresa de asesorías en prevención de riesgos necesita contar con un sistema de información que le permita administrar los principales procesos que se llevan a cabo en ella día a día.</p> <p>Hasta el momento se han definido las siguientes funcionalidades en el sistema:</p>			
ID	Nombre	Detalle	Actor(es)
1	Inicio	Página de inicio del portal con información relevante del proyecto que se está realizando.	Cliente / Administrativo / Profesional
2	Contacto	Formulario de contacto para realizar consultas.	Cliente
3	Crear Capacitación	Formulario para crear una capacitación en el sistema.	Cliente
4	Listar Capacitaciones	Listado de capacitaciones registradas.	Cliente
5	Listado de Usuarios	Listado con los usuarios existentes en plataforma.	Administrativo
6	Crear Usuario	Formulario que permitirá crear un usuario en sistema.	Administrativo
7	Editar Cliente	Formulario que permite modificar los datos de un usuario de tipo cliente.	Administrativo
8	Editar Administrativo	Formulario que permite modificar los datos de un usuario de tipo administrativo.	Administrativo
9	Editar Profesional	Formulario que permite modificar los datos de un usuario de tipo profesional.	Administrativo

10	Listado Visitas	Lista de todas las visitas realizadas a cada uno de los clientes. Además, posee un formulario que permite agregar nuevas visitas a sistema.	Profesional
11	Responder checklist	Listado de chequeos de una visita.	Profesional
12	Listado Pago	Lista de todos los pagos realizados por los clientes.	Administrativo
13	Crear Pago	Permitirá agregar un pago al sistema.	Administrativo
14	Listado Asesorías	Lista con las asesorías realizadas hasta el momento.	Profesional
15	Crear Asesorías	Contiene un formulario para agregar una nueva asesoría.	Profesional
16	Reportes	Despliega reportes específicos.	Profesional
17	Administrar Asistentes	Administración de asistentes a una capacitación; incluye listarlos, poder agregar asistentes y eliminarlos.	Cliente
18	Login	Contendrá un acceso a un usuario al portal a través de un RUT de usuario y una clave.	Cliente / Administrativo / Profesional
19	Gestionar accidentes	Listado con todos los accidentes registrados en plataforma. Además, permite editarlos, agregar uno nuevo y eliminarlos. En esta sección cada cliente administra sus propios accidentes.	Cliente
20	Administrar chequeos	Permite mostrar los distintos chequeos realizados a cada cliente en una visita a terreno, y permite agregar uno nuevo, y cambiar su estado.	Administrativo

En los ejercicios de las sesiones anteriores, se crearon servlets para los siguientes casos de uso:

- Inicio
- Contacto
- Crear Capacitación
- Listar Capacitación
- Login
- Listado de Usuarios
- Crear Usuario

Como parte de este ejercicio se pide realizar lo siguiente:

1. Asegúrese de que la base de datos resultante de la entrega final del módulo 2 exista en su equipo. De no ser así, agréguela.
2. Cree un paquete de nombre "conexion".
3. En el paquete creado en el punto anterior, agregue una clase con un método que permita retornar una conexión a la base de datos antes mencionada por medio del patrón Singleton.
4. Modifique el comportamiento de los métodos de implementación de la clase Capacitacion. Debe lograr que la plataforma permita desplegar el listado de capacitaciones registrado en

la base de datos, y que al mismo tiempo permita registrar un nuevo registro en la base de datos.

5. En el caso del formulario de creación de una nueva capacitación, los datos se deben validar por medio de Javascript o jQuery. Aplique las validaciones indicadas en ejercicios de módulos anteriores relacionadas con este caso de uso.

El entregable debe ser un proyecto web dinámico Java comprimido en formato RAR o ZIP.

Nota 1: Este ejercicio es la continuación del ejercicio grupal del día anterior.

Nota 2: Considere que, en el modelo de datos generado en ejercicios anteriores, existen reglas de integridad referencial que obligan a que una capacitación se asocie a un cliente existente en la base de datos. Desactive temporalmente esta llave foránea, a fin de que no se generen inconvenientes.

El Datos de apoyo al planteamiento

Ejecución: Grupal (equipo de no más 4 personas)

Componentes para evaluar: Se deberá entregar un proyecto Java web dinámico, comprimido en formato ZIP o RAR.

Recursos Bibliográficos:

Qué es Java Enterprise (J2ee, JEE)

<https://www.fundesem.es/bt/publicacion-java-ee-y-el-desarrollo-web-un-enfoque-de-aprendizaje>

Qué son los Servlets

<https://users.dcc.uchile.cl/~jbarrios/servlets/general.html>

Utilizando métodos post y get

<https://www.ecodeup.com/enviar-parametros-servlet-desde-una-vista-utilizando-post-get/>

Sesiones y cookies

<https://ricardogeek.com/manejo-de-sesiones-y-cookies-en-servlets-java/>

Etiquetas JSTL

<http://www.jtech.ua.es/ayto/ayto2008/jsp/sesion07-apuntes.html>

MVC<https://www.ecodeup.com/patrones-de-diseno-en-java-mvc-dao-y-dto/>

Introducción a MVC con Servlets y JSP

<http://blog.oscarscode.com/es/java-es/introduccion-a-mvc-con-servlets-y-jsp/>

Patrón Singleton

<https://reactiveprogramming.io/blog/es/patrones-de-diseno/singleton>