

Desafío - Capa de acceso de datos (II)

En este desafío validaremos nuestros conocimientos para la manipulación de datos desde una tabla en el motor de base datos postgresql.

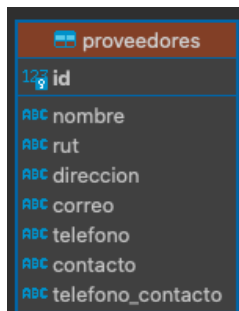
Para lograrlo, necesitarás aplicar todo lo aprendido desde la Unidad 2 – Servlets y lo aprendido en esta unidad: Capa acceso de datos - Métodos CRUD.

Lee todo el documento antes de comenzar el desarrollo individual, para asegurarte de tener el máximo de puntaje y enfocar bien los esfuerzos.

Tiempo asociado: 2 horas cronológicas.

Descripción

Una empresa dedicada a la distribución de mercaderías para negocios de barrio está buscando implementar un sistema web que le ayude a administrar el negocio y su control de proveedores. Para eso, han solicitado que en esta nueva etapa, el sistema seleccione, edite y elimine a los proveedores que abastecen a la empresa. El equipo encargado de la estructura de la base de datos ha construido el siguiente modelo, que cumple con los requerimientos de esta primera etapa:



Al mostrar los datos de los proveedores se deben visualizar en una tabla ordenados ascendentemente por el nombre del proveedor, mostrando todas las columnas.

Aplicando los conceptos y herramientas aprendidas hasta ahora, generamos lo siguiente:

1. Un proyecto Java Web Dinámico desde el IDE Eclipse.
2. Un archivo JSP de presentación para captura de valor de los datos de un proveedor.
3. Captura y validación de los parámetros enviados en el request y posterior proceso de envío a la capa Manager.
4. Validar que la información ingresada en el formulario no sean null o vacío.

5. Implementación de una clase conexión tipo Singleton.
6. Conexión a base datos postgres por medio de driver.
7. Ejecutar query para la inserción y obtención de proveedores en clase de acceso a datos.
8. Ejecutar query para la edición y eliminación de proveedores en clase de acceso a datos.
9. Obtención de respuestas enviadas desde la base de datos.
10. Redireccionar a vista JSP el resultado de las operaciones CRUD o mensaje de error en caso de no ejecutarse alguna de las acciones correctamente en la tabla.

Requerimientos

Mediante la utilización del IDE de desarrollo Eclipse, se debe crear un nuevo proyecto Web Dinámico llamado **“DesafioProveedores2”**, este proyecto debe ser desplegado bajo el **servidor Web Apache Tomcat 9 o 10**.

Una vez creado el proyecto, se debe crear la página **“index.jsp”**, la cual es el **JSP** de entrada, en donde se debe visualizar el formulario con los campos a ingresar de los proveedores y sección con tabla para mostrar todos los proveedores, adicionalmente para cada registro en la columna llamada “acciones”, los botones con las acciones editar y eliminar.

Para la edición de un proveedor, se debe desplegar un nuevo jsp llamado **“edicion.jsp”** el cual mostrará todos los campos editables, a excepción del campo id y un botón para persistir los cambios.

Se debe crear un **Servlet** en el cual se realiza la validación y se envía el resultado de la operación matemática.

1. Crear un nuevo proyecto Java Web Dinámico de Nombre **“DesafioProveedores2”** y Crear la estructura **JSP** correspondiente a la vista requerida, considerando el envío de los datos hacia el **Servlet** haciendo uso del método **POST**.
(2 Puntos)
2. Crear y vincular el servlet necesario para mostrar en una tabla el resultado esperado por la operación de obtención de todos los proveedores insertados/editados/eliminados.
(2 Puntos)
3. Validar y enviar los parámetros rescatados e implementar métodos en la clase de acceso de datos.
(2 Puntos)
4. Acceder al **“edicion.jsp”** y realizar la edición y persistencia de un proveedor, acción que debe ser gatillada desde una columna en la tabla de proveedores.
(2 Puntos)

5. Acceder al "index.jsp" y realizar la eliminación de un proveedor, acción que debe ser gatillada desde una columna en la tabla de proveedores, retornando a la página los proveedores aún existentes en la tabla.

(2 Puntos)



¡Mucho éxito!

Consideraciones y recomendaciones

1. Se puede apoyar de los ejercicios anteriores a modo de consulta.
2. Recuerde tener previamente configurado su servidor tomcat dentro del IDE Eclipse.
3. Debes tener el motor de base datos PostgreSQL configurado.
4. Debes recordar cómo se crea y llena una tabla en postgres.
5. Puedes utilizar como base lo realizado en la evaluación anterior (Capa de acceso de datos I).

¡Vamos con todo!