

Gestión de Ventas Simplificado → GVS

R2. Desarrolla aplicaciones que gestionan información almacenada en bases de datos relacionales identificando y utilizando mecanismos de conexión.

Criterios de evaluación:

- a) Se han utilizado gestores de bases de datos embebidos y en servidores.
 - b) Se utilizado el conector idóneo en la aplicación y se ha establecido la conexión.
 - c) Se ha definido la estructura de la base de datos.
 - d) Se han desarrollado aplicaciones que modifican el contenido de la base de datos.
 - e) Se han definido los objetos destinados a almacenar el resultado de las consultas.
 - f) Se han desarrollado aplicaciones que efectúan consultas.
 - g) Se han ejecutado procedimientos en la base de datos.
 - h) Se han gestionado las transacciones.
-

ESPECIFICACIONES DE LA APLICACIÓN

Desarrollar un proyecto en Java para llevar la gestión de una sencilla gestión de ventas.

Descripción del negocio de las empresas a gestionar:

“Un cliente puede realizar muchas ventas; un producto puede ser vendido muchas veces; una venta siempre es realizada por un cliente y al menos tiene una línea de venta. En una venta se pueden referir varios productos. De los clientes interesa, su nombre, apellidos, dni, teléfono de contacto, la dirección habitual y la dirección de envío. De los productos interesa, su código, descripción, precio recomendado de producto, las existencias o stockage, ... De las ventas al menos interesa la fecha de venta, quien la lleva a cabo, y la relación de productos que contiene, indicando la cantidad, el precio de venta y descuento. Por supuesto, también el valor de la venta, y otros datos resumen ...”

Requisitos:

1. Creación de empresa:

- 1. Datos de la empresa: CIF, Nombre de esta, domicilio, localidad, logotipo, colores, ...
- 2. Los datos de cada empresa se guardarán en una BD MySQL/MariaDB.

2. Mantenimiento de clientes (CRUD): (UTILIZAR SENTENCIAS PREPARADAS)

- 1. Inserción de nuevos clientes. El DNI debe ser obligatorio y único.
- 2. Recuperación y visualización de clientes: nombre, apellidos, dni, teléfono de contacto, la dirección habitual y la dirección de envío.
- 3. Recuperación y visualización de un cliente localizado por DNI.

3. Mantenimiento de productos (CRUD): (UTILIZAR SENTENCIAS PREPARADAS)

- 1. Inserción de nuevos productos. El código del producto debe ser obligatorio y único.
- 2. Recuperación y visualización de productos: código del producto, descripción, precio recomendado, las existencias.
- 3. Recuperación y visualización de un producto localizado por código

4. Gestión de ventas. Se solicitarán los datos necesarios y se realizarán al menos las siguientes comprobaciones:

- 1. El identificador de venta es único o bien se obtendrá automáticamente.
- 2. Cliente debe existir en la tabla CLIENTES. Si se escribe el DNI de un cliente no existente se mostrará que el cliente no existente. **Mejor** si se eligen de una lista.
- 3. El producto debe existir en la tabla PRODUCTOS. Si se escribe el código del producto no existente se mostrará que el producto no existente. **Mejor** si se eligen de una lista.
- 4. El precio por defecto será el recomendado, pudiendo ser otro pero siempre y cuando no sea inferior ni superior en un 20% del precio recomendado.
- 5. El atributo cantidad que se aceptará siempre tiene que ser mayor que 0.
- 6. El stock actual se mantendrá de forma automática a partir de las ventas que se vayan realizando y éste no podrá ser inferior a 0. (Lo mejor es diseñar un trigger de BD.)
- 7. Siempre que se pueda se deben generar valores por defecto, por ej.: la fecha de venta siempre es la fecha actual.
- 8. Otros de interés ...

Gestión de Ventas Simplificado → GVS

5. Consultas e informes (reportes):

1. Consulta / Informe de clientes ordenados por algún concepto (apellidos): *nombre, apellidos, dni, teléfono de contacto, la dirección habitual y la dirección de envío.*
2. Consulta / Informe de productos ordenados por algún concepto (descripción): *código, descripción, precio recomendado de producto, las existencias.*
3. Consulta / Informe de ventas y por cada venta sus líneas de ventas (subreporte):
Código de la venta, fecha de venta, código y nombre del cliente; pct descuento a aplicar; importe venta.
*Por cada venta sus líneas: código y descripción del producto, cantidad, el precio de venta y descuento, e importe de línea (cantidad * precio de venta).*
4. Consulta / Informe de *resumen de ventas*: número de ventas realizadas, volumen de ventas, media del volumen de ventas, máxima y mínima volumen de venta, ... seleccionados éstas en un intervalo de fechas.
5. Consulta / Informe de *resumen de ventas por clientes*: número de ventas realizadas, volumen de ventas, media del volumen de ventas, máxima y mínima volumen de venta, ... éstas en un intervalo de fechas.

6. Utilidades:

1. Area de consultas sql.
2. Crear usuario, tablas y datos de prueba en tiempo de ejecución
3. Exportación de clientes, productos y ventas a formato XML, JSON

A PRESENTAR:

1. Proyecto. IMPORTANTE: Todo lo que necesita el proyecto para funcionar debe incluirse en la carpeta del proyecto.
2. Esquema Entidad/Relación, esquema relacional, script SQL del esquema de BD, Script SQL con datos de prueba.
3. Informe que muestre al cumplimiento de cada uno de los requerimientos de la aplicación.
4. Otros que consideres de interés.