Tu código define varias clases en Java que representan entidades comunes en un sistema de gestión, como usuarios, categorías de artículos, sedes, proveedores, artículos, inventarios y compras. Cada clase tiene atributos correspondientes a las propiedades de la entidad y métodos para registrar, consultar, actualizar y exportar datos.

Implementar todos los métodos de estas clases en Java implica proporcionar una funcionalidad básica para crear, leer, actualizar y exportar datos. A continuación, te proporcionaré implementaciones básicas para cada uno de estos métodos, utilizando listas en memoria como almacenamiento temporal. Estas implementaciones pueden ser un punto de partida antes de integrar un sistema de bases de datos.

**Clase Usuario**

Java

import java.util.ArrayList;

import java.util.List;

public class Usuario {

private int idUsuario;

private int identidad;

private String nombre;

private String apellido;

private String correo;

private String telefono;

private String password;

private String estado;

private String rol;

private int idSede;

private static List<Usuario> usuarios = new ArrayList<>();

public Usuario(int idUsuario, int identidad, String nombre, String apellido, String correo, String telefono,

String password, String estado, String rol, int idSede) {

this.idUsuario = idUsuario;

this.identidad = identidad;

this.nombre = nombre;

this.apellido = apellido;

this.correo = correo;

this.telefono = telefono;

this.password = password;

this.estado = estado;

this.rol = rol;

this.idSede = idSede;

}

public void verificarLogin(String correo, String password) {

for (Usuario u : usuarios) {

if (u.correo.equals(correo) && u.password.equals(password)) {

System.out.println("Login exitoso para: " + u.nombre);

return;

}

}

System.out.println("Credenciales incorrectas.");

}

public void crearUsuario() {

usuarios.add(this);

System.out.println("Usuario creado: " + this.nombre);

}

public List<Usuario> consultarUsuarios() {

return usuarios;

}

public void actualizarUsuarios(int idUsuario, String nombre, String apellido) {

for (Usuario u : usuarios) {

if (u.idUsuario == idUsuario) {

u.nombre = nombre;

u.apellido = apellido;

System.out.println("Usuario actualizado: " + u.nombre);

return;

}

}

System.out.println("Usuario no encontrado.");

}

}

### Clase CategoriaArticulos

java

import java.util.ArrayList;

import java.util.List;

public class CategoriaArticulos {

private int idCat;

private String nombre;

private static List<CategoriaArticulos> categorias = new ArrayList<>();

public CategoriaArticulos(int idCat, String nombre) {

this.idCat = idCat;

this.nombre = nombre;

}

public void registrarCategoria() {

categorias.add(this);

System.out.println("Categoría registrada: " + this.nombre);

}

public List<CategoriaArticulos> consultarCategoria() {

return categorias;

}

public void actualizarCategoria(int idCat, String nombre) {

for (CategoriaArticulos c : categorias) {

if (c.idCat == idCat) {

c.nombre = nombre;

System.out.println("Categoría actualizada: " + c.nombre);

return;

}

}

System.out.println("Categoría no encontrada.");

}

}

### Clase Sede

java

Copiar código

import java.util.ArrayList;

import java.util.List;

public class Sede {

private int idSede;

private String nombre;

private String correo;

private String telefono;

private String direccion;

private String ciudad;

private int idUsuario;

private static List<Sede> sedes = new ArrayList<>();

public Sede(int idSede, String nombre, String correo, String telefono, String direccion, String ciudad, int idUsuario) {

this.idSede = idSede;

this.nombre = nombre;

this.correo = correo;

this.telefono = telefono;

this.direccion = direccion;

this.ciudad = ciudad;

this.idUsuario = idUsuario;

}

public void registrarSede() {

sedes.add(this);

System.out.println("Sede registrada: " + this.nombre);

}

public List<Sede> consultarSede() {

return sedes;

}

public void actualizarSede(int idSede, String nombre, String ciudad) {

for (Sede s : sedes) {

if (s.idSede == idSede) {

s.nombre = nombre;

s.ciudad = ciudad;

System.out.println("Sede actualizada: " + s.nombre);

return;

}

}

System.out.println("Sede no encontrada.");

}

}

### Clase Proveedor

java

Copiar código

import java.util.ArrayList;

import java.util.List;

public class Proveedor {

private int idProveedor;

private String tipoIdentifica;

private int numDocumento;

private String razonSocial;

private String nombre;

private String apellido;

private String direccion;

private String ciudad;

private String telefono;

private String email;

private static List<Proveedor> proveedores = new ArrayList<>();

public Proveedor(int idProveedor, String tipoIdentifica, int numDocumento, String razonSocial, String nombre,

String apellido, String direccion, String ciudad, String telefono, String email) {

this.idProveedor = idProveedor;

this.tipoIdentifica = tipoIdentifica;

this.numDocumento = numDocumento;

this.razonSocial = razonSocial;

this.nombre = nombre;

this.apellido = apellido;

this.direccion = direccion;

this.ciudad = ciudad;

this.telefono = telefono;

this.email = email;

}

public void registrarProveedor() {

proveedores.add(this);

System.out.println("Proveedor registrado: " + this.nombre);

}

public List<Proveedor> consultarProveedor() {

return proveedores;

}

public void actualizarProveedor(int idProveedor, String nombre, String ciudad) {

for (Proveedor p : proveedores) {

if (p.idProveedor == idProveedor) {

p.nombre = nombre;

p.ciudad = ciudad;

System.out.println("Proveedor actualizado: " + p.nombre);

return;

}

}

System.out.println("Proveedor no encontrado.");

}

}

### Clase Articulo

java

Copiar código

import java.util.ArrayList;

import java.util.List;

public class Articulo {

private int idArticulo;

private String nombre;

private int idCat;

private double costo;

private double precioVenta;

private String estado;

private String marca;

private String modelo;

private String ean;

private int idProveedor;

private static List<Articulo> articulos = new ArrayList<>();

public Articulo(int idArticulo, String nombre, int idCat, double costo, double precioVenta, String estado,

String marca, String modelo, String ean, int idProveedor) {

this.idArticulo = idArticulo;

this.nombre = nombre;

this.idCat = idCat;

this.costo = costo;

this.precioVenta = precioVenta;

this.estado = estado;

this.marca = marca;

this.modelo = modelo;

this.ean = ean;

this.idProveedor = idProveedor;

}

public void registrarArticulo() {

articulos.add(this);

System.out.println("Artículo registrado: " + this.nombre);

}

public void actualizarArticulo(int idArticulo, String nombre, double precioVenta) {

for (Articulo a : articulos) {

if (a.idArticulo == idArticulo) {

a.nombre = nombre;

a.precioVenta = precioVenta;

System.out.println("Artículo actualizado: " + a.nombre);

return;

}

}

System.out.println("Artículo no encontrado.");

}

public List<Articulo> consultarArticulo() {

return articulos;

}

public List<Articulo> exportarArticuloPorIdCat(int idCat) {

List<Articulo> articulosPorCategoria = new ArrayList<>();

for (Articulo a : articulos) {

if (a.idCat == idCat) {

articulosPorCategoria.add(a);

}

}

return articulosPorCategoria;

}

}

### Clase Inventario

java

Copiar código

import java.util.ArrayList;

import java.util.Date;

import java.util.List;

public class Inventario {

private int idInventario;

private Date fechaInventario;

private int idArticulo;

private int existencia;

private int idSede;

private static List<Inventario> inventarios = new ArrayList<>();

public Inventario(int idInventario, Date fechaInventario, int idArticulo, int existencia, int idSede) {

this.idInventario = idInventario;

this.fechaInventario = fechaInventario;

this.idArticulo = idArticulo;

this.existencia = existencia;

this.idSede = idSede;

}

public void actualizarInventario(int idInventario, int existencia) {

for (Inventario i : inventarios) {

if (i.idInventario == idInventario) {

i.existencia = existencia;

System.out.println("Inventario actualizado.");

return;

}

}

System.out.println("Inventario no encontrado.");

}

public List<Inventario> consultarInventario() {

return inventarios;

}

public List<Inventario> exportarInventario() {

return inventarios;

}

}

### Clase Compras

java

Copiar código

import java.util.ArrayList;

import java.util.Date;

import java.util.List;

public class Compras {

private int idCompra;

private String numero;

private Date fecha;

private int idProveedor;

private int idArticulo;

private int idSede;

private int idUsuario;

private static List<Compras> compras = new ArrayList<>();

public Compras(int idCompra, String numero, Date fecha, int idProveedor, int idArticulo, int idSede, int idUsuario) {

this.idCompra = idCompra;

this.numero = numero;

this.fecha = fecha;

this.idProveedor = idProveedor;

this.idArticulo = idArticulo;

this.idSede = idSede;

this.idUsuario = idUsuario;

}

public void registrarCompras() {

compras.add(this);

System.out.println("Compra registrada: " + this.numero);

}

public List<Compras> consultarCompras() {

return compras;

}

public List<Compras> exportarCompras() {

return compras;

}

}

### Resumen

Estas implementaciones son básicas y están diseñadas para trabajar en memoria utilizando listas estáticas. En un entorno real, deberías conectar estos métodos con una base de datos y utilizar ORM o JDBC para manejar la persistencia de datos.