

Ejercicio 309

Una empresa que se dedica a programar **Programación.S.A** ,recibe el encargo de un proyecto para informatizar un conjunto de empresas.

Realizar en Java con hibernate un programa que desarrolle **CRUD** (altas, bajas, modificaciones, consultas) de sus empleados y de los productos que comercializan, los empleados pueden ser fijos ó temporales ,tienen una relación de herencia con una clase abstracta llamada Empleados, cada empleado solo puede trabajar en una empresa.

La clase Empleados será abstracta y tiene una relación de herencia con empleadosFijos y Temporales, de estos se registrarán todas las ventas efectuadas durante su período de contrato..

Disponemos de los siguientes POJOs:

- Empresas
 - string cif
 - string nombre
 - string dirección
 - string teléfono
 - Set<Productos>
 - Set<Empleados>
- Productos
 - String codigo
 - int StockActualAlmacén
 - final int stockMínimo = 30
 - float precioUnitario
 - En la tabla clave foránea es el cif de la empresa.
- Empleados
 - string dni, en la tabla clave primaria.
 - string nombre.
 - String telefono.cif
 - float porcentaRetención.
 - Tendrá un método abstracto calculaNómina().
 - En la tabla clave foránea es el cif de la empresa.
- Fijos
 - int salarioBase.

- int trienios.
- En la tabla la clave primaria y foránea es el dni del empleado
- Se redefine por polimorfismo: calculaNómina()
- float sueldo = (salarioBase + trienios) * (1 - porcentaRetencion).
- Temporales
- en la tabla la clave primaria y foránea es el dni del empleado
- date fechaInicio
- date fechaFin
- float pagoDia
- Se redefine por polimorfismo: calculaNómina()
- float sueldo = PagoDia * (fechaFin - fechaInicio) * (1 - porcentaRetencion) + suplemento.
- Set<Ventas>, en la tabla no se pone el set<>.
- Ventas
- date fechaVenta. (La fecha y la hora introducirla del sistema dentro del constructor)
- Time hora.
- String CódigoArtículo.
- int númeroUnidades.
- float importe.
- En la tabla (CódigoArtículo+Empleado+fechaVenta+hora) es la clave primaria compuesta
- En la tabla el dni del empleado es la clave foránea.

Se tendrá que implementar el siguiente Menú:

1. Altas
 - i. Empresas
 - ii. Empleados a. Fijos b. Temporales
 - iii. Productos.
 - iv. Ventas
2. Bajas
 - i. Empleados
 - a. Fijos
 - b. Temporales.
3. Modificaciones
 - i. Precio de un producto
 - ii. Sueldo base empleado Fijo.
 - iii. PorcentaRetención.
 - iv. ImporteDía empleado Temporal.
4. Consultas
 - i. Listado de las empresas con todos sus empleados fijos y temporales.
 - ii. Listado de los productos de una empresa determinada.

INFORMACIÓN

Antes de realizar una venta, tenemos que comprobar:

- que las existencias actuales son superiores a las que nos solicitan
- que la diferencia entre las existencias actuales menos las solicitadas no son inferiores a las existencias mínimas que debemos tener en el almacén
- Si son inferiores emitir el mensaje Existencias insuficientes
- en caso contrario antes de realizar el alta de la venta (objetoVenta), habrá que modificar el stock actual en el producto, lo que sería una modificación y también una alta de una venta.
- En la tabla de Empleados, si ponemos la clave primaria como autoincrement, podremos poner otra clave alternativa para hacerlo único de tipo Unique index U_DNI(dni) .