

## Programación orientada a Objeto

### Ejercicios.

1. La cátedra de programación orientada a objetos necesita un software que gestione las notas de los alumnos. La cátedra tiene un numero de alumnos el cual cambia año a año y en la catedra se toman 2 parciales en el año.

Diseñe el conjunto de clases para resolver este problema.

Programe la solución.

2. Un mayorista desea un sistema que le permita mantener la fecha de vencimiento de sus productos. Cada producto tiene un periodo de validez desde que el producto fue elaborado hasta el vencimiento (el cual esta especificado en días). Los productos son recepcionados por lotes y un lote tiene solo un producto y una fecha de elaboración (es decir no puede haber en un lote 2 productos distintos, ni con distinta fecha de elaboración) . El sistema debe informar los lotes vencidos. Diseñe la solución.

3. Un usuario necesita un software para mantener sus contactos. Un contacto puede ser de tipo: teléfono, celular, email, skype o whatsapp, cada contacto tiene un tipo, un dato de contacto y un horario en el cual podemos contactar. Realice el diseño de este software.

4. Modifique el punto anterior de tal manera que el email no tenga horario de atención y los demás tipos si.

5. Una empresa desea implementar un premio por venta a sus vendedores. A fin de mes el software debe calcular un 5% del total vendido por empleado el cual se le abonara al vendedor en concepto de premio. Diseñe la solución.

6. La empresa del punto anterior desea modificar el sistema de premios, de tal forma que el encargado de venta reciba un 2% de las ventas de todos los vendedores que están a su cargo. Diseñe la solución.