

EVALUACION	PARCIAL 2	GRUPO	TODOS	FECHA	08/12/2015
MATERIA	PROGRAMACIÓN 2				
CARRERA	AP/ATI				
CONDICIONES	- Puntos: 40 - Duración: 3 horas - Sin material - Consultas: Exclusivamente de interpretación y/o alcance de letra				

Una empresa ganadera solicita realizar un sistema para gestionar los costos de producción de su establecimiento. La empresa trabaja con ganado vacuno y ovino.

Del ganado se conoce el número de caravana el cual es único y auto-numerado, la raza, la fecha de nacimiento del animal, su sexo y su peso en kilos. Si es vacuno se necesita saber si es apto para lechería y el valor del litro de leche ordeñada el cual es común para todos los bovinos; si es ovino se necesita saber la última fecha de esquila y el valor del kilo de lana el cual es común para todos los ovinos.

En el establecimiento trabajan empleados de los cuales se conoce su documento, el nombre completo y el valor hora que se le paga, que es particular de cada empleado. Los empleados realizan tareas (ordeño, esquila, etc.) a los animales. De las tareas que realizan interesa registrar la fecha de realizada, el animal y la duración en horas.

Para calcular el costo de mantenimiento de un animal se debe tener en cuenta el costo de las tareas realizadas en ese ejemplar (el costo de una tarea se calcula multiplicando su duración en horas por el valor hora de cada empleado que participó en ella). Si el ganado es vacuno y apto para lechería al costo total de todas las tareas realizadas en él se le resta el valor de la leche recaudada (valor litro por peso del animal en kilos). Si el ganado es ovino se resta el valor del kilo de lana multiplicado por el peso del animal en kilos.

1. Realice el diagrama estático de clases UML completo (solamente del dominio) que permita resolver los siguientes requerimientos **(16 puntos)**:
 - a. Alta de ganado vacuno y ovino
 - b. Dado un ganado retornar todas las tareas que se han realizado sobre ese animal ordenadas por fecha de tarea.
 - c. Dado un monto, retornar el/los animales con el mayor costo de mantenimiento por encima de ese monto.
 - d. Dada una tarea mostrar todos los empleados que han participado en esa tarea en el siguiente formato: **Nombre completo – Documento – Valor hora**

Nota: No es necesario representar en el diagrama las propiedades ni los constructores, los cuales se asumen dados. Sí se deberán incluir todos los atributos y métodos (principales y accesorios) así como las relaciones entre las clases incluyendo su tipo, navegabilidad y multiplicidad.

2. Implemente en C# .NET todos los métodos principales y accesorios necesarios para resolver los puntos **b. (8 puntos), c. (8 puntos) y d (8 puntos)** de la parte anterior.