

<b>EVALUACION</b>	<b>PARCIAL</b>	<b>GRUPO</b>	todos	<b>FECHA</b>	12/12/2017
<b>MATERIA</b>	PROGRAMACIÓN 2				
<b>CARRERA</b>	AP/ATI				
<b>CONDICIONES</b>	<b>- Puntos:40</b> <b>- Duración: 3 horas</b> <b>- Sin material</b> <b>- Consultas: Exclusivamente de interpretación y/o alcance de letra, o sintaxis de alguna función de C#.NET no utilizada regularmente en el curso</b>				

Un hotel para mascotas solicita informatizar parte de su sistema. El hotel ofrece a los clientes el hospedaje de sus mascotas. El hospedaje tiene un costo diario y puede incluir o no servicios adicionales. No interesa saber cuáles son esos servicios, solamente si los incluye o no.

De los clientes se conoce documento, nombre y teléfono de contacto. Cada cliente puede tener una o más mascotas.

De cada mascota se conoce un id autonumerado, raza y fecha de nacimiento.

Las mascotas pueden ser perros o gatos, y le pertenecen a un único cliente. Si son perros se necesita guardar el comportamiento del mismo (1-dócil, 2-bravo). Si es gato se necesita guardar si el mismo es castrado o no.

Cuando un cliente contrata el hospedaje es necesario guardar la fecha desde y la fecha de fin del mismo, y la mascota hospedada (un cliente puede llevar más de una mascota, y serían dos hospedajes diferentes).

El costo del hospedaje se calcula de la siguiente forma:

Si la mascota es perro, se le cobra el costo diario por la cantidad de días del contrato. Si el hospedaje incluye servicios adicionales se agrega al precio anterior un recargo del 5 %. Si la mascota del cliente que contrata el hospedaje es de comportamiento bravo al precio anterior se realiza un recargo de 10%

Si la mascota es gato, el precio del mismo es el costo diario por la cantidad de días del contrato. Si el hospedaje incluye servicios adicionales se agregar al precio anterior un recargo del 5 %. Si el gato está castrado al precio anterior se le realiza un descuento del 10%.

**Nota:** la cantidad de días transcurridos entre dos fechas se puede calcular:

`int dias = (fechaFinal - fechaInicial).Days;`

Se pide:

- 1- Realice el diagrama de clases UML completo (solamente del dominio) que permita resolver los siguientes requerimientos **(10 puntos)**:
  - a. Dado el documento de un cliente mostrar el importe total de las contrataciones de hospedaje que ha realizado.
  - b. Dada dos fechas, devolver todos los clientes que han contratado hospedaje entre esas fechas ordenados por documento del cliente en forma descendente. Si el cliente se repite debe aparecer una sola vez.
  - c. Obtener el o los hospedajes de mayor precio.
- 2- Escribir el código del dominio necesario en C# para resolver los requerimientos: a (10 puntos), b (10 puntos), c (10 puntos)