

EVALUACION	EXAMEN	FECHA	19/02/2019
MATERIA	PROGRAMACIÓN 2		
CARRERA	AP/ATI		
CONDICIONES	<p>- Puntos: 100 - Duración: 3 Horas - Sin material - Otros : No escriba la hoja de la letra Consultas solamente sobre interpretación de letra y sintaxis específica no trivial del lenguaje. INDIQUE EL NOMBRE DEL DOCENTE EN LA CARÁTULA</p>		

Una veterinaria que ofrece servicios de paseo de perros desea informatizar esta área de su negocio.

Los perros deben estar registrados en el sistema con su nombre de mascota, la raza a la que pertenecen y su peso en Kg. Se identifican por un número autogenerated. De los clientes se conoce el documento de identidad, nombre, dirección, teléfono y las mascotas que tienen registradas.

Cuando un cliente solicita el servicio de paseo de perros, si se trata de un paseo por única vez se le solicita la fecha del paseo y si se trata de un paseo de frecuencia semanal se le solicita el día de la semana (L-D). En ambos casos se registra también quién es el paseador asignado, la mascota que se paseará, la hora en que el paseador pasará a buscar a la mascota y la hora a la que les será devuelta. Se pasea una sola mascota en cada paseo.

De los paseadores se conoce su número de empleado, el nombre y el monto que cobran por cada paseo que realizan. Este monto es particular de cada paseador. Para el cálculo del precio a cobrarle al cliente, se tiene en cuenta lo siguiente:

-Si el paseo es por única vez se le cobra un costo base que es común para todos los paseos de este tipo, más el monto a pagarle al paseador asignado, más un adicional del 5% si el peso del animal es mayor a 20Kg.

-Si el paseo es de frecuencia semanal, se le cobra un costo base, común para todos servicios de este tipo, más el monto a pagarle al paseador asignado, más un recargo del 10% en caso de que se agende para sábados o domingos.

Se pide:

- Modele el **diagrama de clases completo, en lenguaje UML**, con las clases, atributos, métodos, relaciones entre clases (tipos de relación, cardinalidad y multiplicidad), así como los tipos de dato de los atributos, parámetros y retornos de métodos, que sean necesarios para resolver los siguientes requerimientos (30 pts.):
 - Alta de servicios de paseo.
 - Dado un documento de cliente, obtener una lista de los servicios de paseo contratados por él, ordenados por total pagado, de mayor a menor.
 - Dado un peso en Kg, obtener todos los clientes que tengan registrados perros con un peso mayor al dado.
 - Dado un número de empleado, obtener la lista de perros que ese paseador ha paseado evitando los duplicados.
 - Obtener el/los paseadores que cobran el mayor monto por paseo.
- Implemente en C# los requerimientos **b. (25 pts.), c. (15 pts.), d. (15 pts.) y e. (15 pts.)** de la parte anterior.

Importante: se valorará especialmente la correcta delegación de responsabilidades y la eficiencia de los algoritmos implementados.