

EVALUACION	Parcial	GRUPO	N2B	FECHA	24/11/2011
MATERIA	PROGRAMACIÓN 2				
CARRERA	AP/ATI				
CONDICIONES	<ul style="list-style-type: none">- Puntos: 40- Duración: 3 Horas- Sin material- Otros : No escriba la hoja de la letra Consultas solamente sobre interpretación de letra. Numerar las hojas entregadas.				

Ejercicio 1

Una empresa desea informatizar la información de sus servidores de correo. Cada servidor (id, nombre) brinda servicios a múltiples usuarios (Nick y contraseña, el nick es identificador). Los usuarios son únicos por servidor (por ejemplo, si el usuario con nick "prueba" pertenece al servidor 1, y hay otro usuario "prueba" en el servidor 2, se toman como dos usuarios diferentes).

Cada servidor recibe mensajes. Los mensajes tienen un id (integer), el destinatario, la dirección de quien lo envía (string) el servidor que lo recibe, una fecha (DateTime, un asunto (string), un texto (string, memo en la base de datos) y pueden contener uno o más archivos adjuntos, de los que se almacena el tamaño y el nombre del archivo.

Se pide:

- 1) Diagrama de clases del dominio con métodos y propiedades que permitan modelar la situación anterior. Incluir también en el diagrama los atributos y métodos necesarios para resolver los requerimientos siguientes: **(10 puntos)**.
 - a. Dado un nick, los mensajes que recibió el usuario con ese nick.
 - b. Dadas un servidor y una fecha, la cantidad de mensajes con adjuntos que se recibieron en el servidor en esa fecha.
- 2) Resolver los requerimientos (a) y (b) del punto anterior en C#. **(10 puntos cada uno)**.

Ejercicio

2

Debemos modelar la siguiente situación:

La empresa PQP ofrece traslados en distintos medios de transporte, para lo que cuenta por el momento con barcos, aviones y ómnibus. Se desea guardar un estimativo de la cantidad de horas total que viajará cada medio de transporte. En el caso de los barcos se calcula dividiendo la cantidad de kilómetros que deberá recorrer el barco en total, entre la velocidad promedio del barco (que se guardó en kilómetros / hora, y es propia del barco).

En el caso de los aviones, ese estimativo está dado por la cantidad máxima de horas de vuelo que puede tener el avión (un valor que se guardó al comprar el avión). En el caso de los ómnibus, el cálculo se realiza igual que en los barcos, pero se suma la cantidad de horas que el ómnibus está realizando paradas (ese valor es un número, propio de cada ómnibus).

Se pide: (10 puntos)

Realizar el diagrama de clases que modele la situación anterior, e implementar los métodos – en las clases que corresponda – que permitan a la empresa conocer la cantidad total de horas que podría cubrir entre todos sus vehículos.

Importante: Cualquier método auxiliar deberá ser agregado al diagrama y codificado.
No puede tener material a la vista.
No incluir las propiedades de los atributos.
No codificar nada que corresponda a la interfaz de usuario.
No es necesario incluir las validaciones de formato.