

EVALUACION	EXAMEN	GRUPO	TODOS	FECHA	7/8/2012
MATERIA	PROGRAMACIÓN 2 Plan 2011				
CARRERA	AP/ATI /APW				
CONDICIONES	<b>Puntos: Máximo: 100 Mínimo: 70</b> - Duración 3 hs – incluyendo lectura de la letra. - Sin material - Indicar el nombre del docente en la primera hoja. - Dudas exclusivamente de la letra o sintaxis no trivial de VB.NET. - No escribir en la hoja de la letra. - No entregar la hoja de la letra. - Numerar las hojas				

Una empresa de organización de eventos desea un sistema que le permita gestionar a su personal y los eventos que organiza.

La empresa organiza eventos sociales y cumpleaños. Para la realización de dichos eventos utiliza diferente tipo de personal según su especialidad (1 – Cocina, 2 – Mozo, 3 – Animador). Cuando ingresa personal interesa registrar su nombre, cedula (que los identifica), fecha de ingreso a la empresa. Todo el personal cobra lo mismo por evento independientemente de su especialidad.

Cada vez que se reserva un evento se registra la fecha de realización, cantidad de invitados y el costo del salón (que es el mismo independientemente del evento). En caso de registrar un evento social se indica si se realiza en baja temporada y se le asigna además un tipo. De cada tipo se conoce una descripción (string), la cantidad de personal requerido (int) y el costo por invitado (decimal).

Para el caso de los eventos que son cumpleaños, se registra la cantidad de invitados, cantidad de personal requerido, y si requiere animación (teatro infantil).

El personal siempre cobra lo mismo independientemente si es un evento social o un cumpleaños y el costo correspondiente a cada uno de ellos es el mismo para todos los eventos. El costo por invitado es siempre el mismo para cumpleaños, mientras que para eventos sociales varía según su tipo.

El costo total de un evento varía según si es social o cumpleaños según el siguiente criterio:

- Cuando se trata de un evento social, al costo del salón se le suma el costo a pagar por los invitados (cantidad de invitados por el costo por persona según el tipo de evento del que se trate) y el costo del personal (la cantidad de personal necesario por el costo de cada uno de ellos). Además, a los eventos sociales se les realiza un descuento del 10% si se realizan en baja temporada.
- En el caso de los cumpleaños el costo total se calcula como el precio del salón más el costo a pagar por los invitados (cantidad de invitados por un costo fijo por persona) y el costo de personal (cantidad de personal necesario por el costo de cada uno de ellos). A los cumpleaños se les adiciona un 15% del costo si requiere animación.

Se pide:

1. Realice el diagrama de clases completo del dominio para modelar la realidad anterior de forma tal que permita resolver los siguientes requerimientos: (35 puntos)
  - a. Registrar empleado como personal de la empresa.
  - b. Registrar la reserva de un evento: social y cumpleaños.
  - c. Asignación del personal a un evento. Se debe validar que no se exceda la cantidad máxima requerida de personal al evento y que el empleado no haya sido asignado ya a un evento a realizarse en la misma fecha. Se debe indicar si el procesos de asignación se realizó o no con éxito.
  - d. Alta de tipo de evento para los eventos sociales.

- 
- e. Dada una fecha de inicio y otra de fin, calcular el monto total a cobrar por los eventos realizados en dicho periodo de tiempo.
  - f. Indicar el personal de cada tipo con los que cuenta la empresa.
  - g. Dada una fecha de inicio y otra de fin, calcular la cantidad de personal que no ha sido asignado a ningún evento en dicho periodo de tiempo.
  - h. Listado de personal de la empresa ordenado alfabéticamente en forma creciente y decreciente (en orden inverso).

Incluya en las clases todos los atributos y métodos necesarios (principales y accesorios). Las propiedades y los constructores se asumen dados.

**IMPORTANTE:** Se impone como restricción al diseño que **NO** podrán haber relaciones bidireccionales entre las clases del dominio.

- 2. Implemente en código C# .NET todos los métodos necesarios de las clases del dominio para resolver los requerimientos **e.** (35 puntos), **g.** (10 puntos) y **h.** (20 puntos) de la parte anterior.