

## Facultad de Ingeniería

Bernard Wand-Polak

Cuareim 1451 11.100 Montevideo, Uruguay Tel 902 15 05 Fax 908 13 70 www.ort.edu.uy

EVALUACION	EXAMEN	GRUPO	TODOS	FECHA	16/05/2014
MATERIA	PROGRAMACIÓN 2				
CARRERA	AP/ATI/APW				
CONDICIONES	- Puntos: 100				
	- Duración: 3 Horas - Sin material				
	- Otros : No escriba la hoja de la letra				
	Consultas solamente sobre interpretación de letra y sintaxis específica				
	del lenguaje.				
	Numerar las hojas entregadas.				
	Indicar nombre del docente del curso en primera hoja del examen				

Un estudio fotográfico ofrece sus servicios a empresas y particulares. De los clientes se conoce un nombre y teléfono de contacto. Si es una empresa, también interesa registrar su RUT y el porcentaje de descuento que tiene (diferente para cada empresa). Si es un particular, además interesa saber el tipo (1 - común o 2 - VIP).

De los servicios que ofrece les interesa registrar el número de servicio (único para cada servicio) la fecha de realización, la duración en horas de la sesión fotográfica, el lugar (si es en el estudio o en una locación exterior), el cliente que lo solicita, y cuál/cuáles de los fotógrafos del estudio lo llevan a cabo.

De los fotógrafos se conoce un número identificador que es autogenerado, el nombre y cuánto cobra por hora de sesión fotográfica. Todos los fotógrafos cobran lo mismo, así que cuando el estudio actualiza este valor se debería actualizar para todos los fotógrafos por igual.

Para el cobro a los clientes se aplica el siguiente cálculo:

- Se multiplica el valor hora de los fotógrafos por la cantidad fotógrafos que realizan el servicio por la cantidad de horas del servicio y se le agrega un recargo del 20% si se realiza en locación exterior.
- A ese total se le aplica un descuento que depende del tipo de cliente que lo solicita: si es un cliente empresarial se aplica el descuento que tenga esa empresa, mientras que si es un cliente particular se le aplica un 10% de descuento si es VIP y ningún descuento si es común.

## Se pide:

- 1. Diagrama de clases completo, solamente del dominio, para resolver los siguientes requerimientos (30 puntos):
  - a. Alta de clientes.
  - b. Dado un número de servicio obtener el total a cobrarle al cliente por el ese servicio.
  - c. Dada una fecha, obtener un listado de los servicios realizados en esa fecha, ordenado por cantidad de horas en forma descendente (mostrar el número de servicio, el lugar y la cantidad de horas).
  - d. Obtener un listado de servicios ordenado por nombre del cliente solicitante de la A a la Z y luego por fecha del servicio (mostrar el nombre del cliente y la fecha del servicio)
  - e. Obtener el / los servicios en los que trabajó la mayor cantidad de fotógrafos.
- 2. Implemente en C#.NET los puntos b. (30 puntos), c. (15 puntos), d. (15 puntos) y e. (10 puntos) de la parte anterior.