

EVALUACION	PARCIAL 2	GRUPOS	Nocturnos	FECHA	11/7/2017
MATERIA	PROGRAMACIÓN 2				
CARRERA	AP/ATI				
CONDICIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Puntos: 40 - Duración: 3 horas - Sin material - Indicar el nombre del docente. - Consultas: Exclusivamente de interpretación y/o alcance de letra 				

Un complejo vacacional del este del país desea implementar un sistema que permita gestionar los alojamientos de sus clientes.

De cada cliente se conoce su cédula, nombre, país (1- Uruguay, 2- Mercosur, 3 – Otros), mail y teléfono.

El complejo cuenta con alojamientos de los cuales se conoce un código (string), ubicación dentro del complejo (string), y cantidad máxima de huéspedes que puede alojar. Cuenta con dos tipos de alojamiento: Apart Hotel y Cabañas. De los Apart Hotel además se conoce un costo diario base (distinto para cada apart hotel) y si cuenta con garaje privado o no. Para el caso las cabañas se conoce la cantidad de habitaciones, si tienen aire acondicionado o no, y si tiene parrillero individual. Todas las cabañas tienen un costo diario base común.

Al registrar una estadía se indica el cliente, la fecha de ingreso, la cantidad de días que permanecerá, el alojamiento en donde se hospedará y la cantidad de personas que se hospedan. La estadía cuenta con un código autonumerado.

El costo final de la estadía depende del alojamiento y de la cantidad de días de hospedaje. Dicho costo se calcula multiplicando el costo diario del alojamiento por la cantidad de días que permanece.

El costo diario de alojamiento se calcula de la siguiente forma:

- Si el alojamiento es apart hotel, el costo diario es el costo diario del apartamento base más un 20 % adicional en caso de que el alojamiento elegido cuente con garaje privado.
- Si el alojamiento es una cabaña el costo diario es el costo diario base común más 300 pesos por cada habitación de la cabaña. Si la cabaña cuenta con aire acondicionado se cobran 150 pesos más por día. En el caso de que no cuente con parrillero individual, al precio diario final se le descuenta un 10 %.

Para fomentar el turismo nacional, si el cliente que contrata la estadía es uruguayo, se realiza un descuento de un 15 % al costo total de la estadía.

Se pide:

1. Realice el diagrama estático de clases en notación UML (solamente del dominio) que permita resolver los siguientes requerimientos (10 puntos):
 - a) Alta de alojamiento
 - b) Alta de cliente
 - c) Alta de estadía.

- d) Dado el código de una estadía, retornar el costo final de dicha estadía.
- e) Dada la cédula de un cliente, y dos fechas, retornar una lista de las estadías contratadas por ese cliente cuya fecha de ingreso esté entre las fechas indicadas. La lista deberá estar ordenada en forma ascendente por cantidad de personas que se alojaron en cada estadía.
- f) Indicar el/los alojamientos menos demandados. Para el cálculo considerar todas las estadías registradas en el sistema.

Nota: No es necesario representar en el diagrama las propiedades ni los constructores (con y sin parámetros), los cuales se asumen dados. Sí se deberán incluir todos los atributos y métodos (principales y accesorios) así como las relaciones entre las clases incluyendo su tipo, navegabilidad y multiplicidad/cardinalidad.

- 2. Implemente en C# .NET todos los métodos del dominio (principales y accesorios) necesarios para resolver los puntos d. (10 puntos), e. (10 puntos) y f. (10 puntos) de la parte anterior.