

EVALUACION	EXAMEN	GRUPO	TODOS	FECHA	08/10/2021
MATERIA	PROGRAMACIÓN 2				
CARRERA	AP/ATI				
CONDICIONES	- Puntos:100 - Duración: 2 horas - Sin material - Consultas: Exclusivamente de interpretación y/o alcance de letra, o sintaxis de alguna función de C#.NET no utilizada regularmente en el curso -Indicar nombre del docente del curso en primera hoja del examen				

Debido al avance de teletrabajo, muchas personas necesitan alquilar espacios para poder ofrecer sus servicios.

Es por este motivo que el edificio tuNuevaOficina ha realizado un sistema que permite alquilar oficinas con esta finalidad.

Cada oficina que puede ser alquilada tiene un identificador autogenerado, cantidad de metros cuadrados, piso al cual pertenece y si posee luz natural o no.

De cada piso se conoce número de piso y precio base por metros cuadrados.

Los clientes que alquilan oficinas pueden ser particulares o empresas.

De los clientes particulares se conoce un identificador único, nombre y apellido de contacto, celular de contacto

De los clientes empresa se conoce identificador único, Rut,razon social, nombre y apellido de contacto, celular de contacto y rubro de la empresa

Cuando un cliente alquila una oficina se necesita saber la fecha de inicio del alquiler, fecha de fin, horario de trabajo, si necesita línea telefónica y acceso a la red.

Para calcular el precio de alquiler de una oficina se debe tener en cuenta lo siguiente:

El precio del alquiler base se calcula multiplicando el precio por metros cuadrados por los metros cuadrados de la oficina.

Si requiere línea telefónica, el precio anterior se incrementa en un 10%.

Los clientes que tengan más de una oficina alquilada con contrato vigente, al precio anterior del alquiler se realiza un descuento del 5%.

Si el cliente es particular y requiere acceso a la red, al precio anterior se suma un importe el cual es el mismo para este tipo de cliente.

Si el cliente es empresa y requiere acceso a la red, el precio anterior se incrementa en un 15%. Si el rubro de la empresa es tecnología al precio anterior se realiza un descuento del 10 %.

Se pide:

- A. Diagrama de clases que incluya las clases, atributos, relaciones, y los métodos principales para resolver los requerimientos abajo detallados. No incluir las propiedades, ni métodos que no estén directamente relacionados con los requerimientos solicitados. **(30 puntos)**.
- B. Implementar en C# las funcionalidades siguientes. En caso de que un método requiera utilizar otro, implementarlo.
 1. Devolver el importe total de los alquileres de oficinas que están vigentes(30 puntos)
 2. Devolver las oficinas que se han alquilado por los menos una vez, ordenados por piso y metros cuadrados en forma descendente La oficina no puede repetirse, es decir si una oficina se alquiló más de una vez se debe retornar una sola vez. (25 puntos)

MVC:

Implementa lo que considere necesario a nivel de vista y el controlador que permita resolver

3. Dada un identificador de un cliente mostrar todos los alquileres que ha realizado. Se puede asumir para la solución de este requerimiento que existe en el dominio un método llamado AlquileresCliente(int idCliente) el cual retorna una lista de alquileres.(15 puntos)

Nota: Se valorarán especialmente la buena delegación de responsabilidades y la eficiencia de los algoritmos implementados.