

EVALUACIÓN	Parcial	GRUPOS	V2A	FECHA	17/5/2023
MATERIA	PROGRAMACIÓN 2				
CARRERA	AP/ATI				
CONDICIONES	- Duración 2 horas - Puntos: 40 - Sin material - Recordar indicar nombre del docente del curso en primera hoja del parcial - Consultas exclusivamente sobre la letra				

Una casa de comidas planea un sistema de venta online para poder ofrecer sus servicios a sus clientes y enviarles por delivery.

Sus clientes estarán registrados en el sistema con Id, nombre, apellido, email.

Sus clientes son de dos tipos: personas y empresas, de las personas se conoce además el número de documento y la fecha de nacimiento. Y de las empresas se conoce el número de RUT y un valor promocional de descuento que es igual para todas las empresas.

Ofrece platos de los cuales se conoce el id, el nombre, el precio, si es vegetariano, si es apto para celíacos.

Cuando un cliente realiza un pedido se almacena el cliente, la fecha de compra, la dirección de envío, la lista de platos y para cada uno de ellos la cantidad que lleva y si va condimentado. Por ejemplo, en un pedido se pueden pedir 2 hamburguesas completas condimentadas, 2 ensaladas sin condimentar y 3 hamburguesas completas sin condimentar.

Del pedido se conoce además el Costo Final. Este costo se calcula sumando los precios de los platos que lleva sabiendo que para clientes personas que llevan más de 10 platos aplica un descuento del 15%. Para Los clientes empresas si lleva más de 30 platos se aplica el valor de descuento.

El costo final se debe calcular una única vez en el ciclo de vida de un pedido.

Se pide:

1. Realizar UML de la realidad planteada para permitir las siguientes funcionalidades **(15 pt)**
 - a. Dado un monto obtener todos los pedidos que lo superen ordenados por monto.
 - b. Dadas dos fechas obtener los clientes que compraron al menos 1 plato apto para celíacos entre esas fechas. El cliente no se debe repetir en la lista si hubiera comprado en distintos pedidos.

Escribir en C# los métodos del dominio (principales y auxiliares) necesarios para resolver los requerimientos a **(15 pt)** y b **(10pt)**.

Aclaraciones

1. El diagrama deberá incluir las relaciones entre clases (con su cardinalidad, navegabilidad, tipo de relación y los adornos que sean necesarios), los atributos con

sus tipos de datos y las firmas de los métodos con su visibilidad, lista de parámetros y retornos.

2. El punto (a) debe ser resuelto mediante polimorfismo, en caso contrario se pierden los puntos del requerimiento
3. Se valorará la buena delegación de responsabilidades.
4. Los puntos del apartado 1 solo serán obtenidos si esta la parte 2.