

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	Parcial 1	GRUPO	N2A	FECHA	18/10/2021	
MATERIA	PROGRAMACIÓN 2	PROGRAMACIÓN 2				
CARRERA	AP/ATI	AP/ATI				
CONDICIONES	Duración: 2 horas					
	Puntos: 40 puntos	Puntos: 40 puntos				
	Consultas exclusivamente de interpretación de la letra					

Una agencia de viajes desea informatizar el sistema de ventas de pasajes que utilizan dentro de la empresa.

La agencia ofrece pasajes individuales y paquetes de pasajes.

De los pasajes individuales se conoce, un identificador autogenerado, fecha de vigencia, costo base el cual es el mismo para todos los pasajes de este tipo y destinos asociados al pasaje.

De los paquetes de pasajes se conoce, identificador autogenerado, fecha de vigencia, costo base, cantidad máxima que se pueden vender a una misma persona, formas de pago que se permiten y destinos asociados al paquete.

De cada forma de pago se conoce un código alfanumérico y una descripción.

De cada destino se conoce un código único y país al cual pertenece (string).

Cuando un cliente concurre a la agencia de viajes a comprar un pasaje, se necesita guardar la fecha de la compra, nombre completo de la persona que realiza la compra, celular de contacto y fecha de pasaje.

Se pide:

- 1. Modelar mediante un diagrama de clases en UML la realidad planteada para permitir las siguientes funcionalidades. (15 puntos).
 - a. Mostrar el o los pasajes con la mayor cantidad de destinos.
 - b. Dado un código de destino, mostrar el importe total de las ventas/compras de pasajes que incluyan a ese destino.

El costo de cada pasaje se calcula de la siguiente forma:

Si el pasaje es individual, el costo es el costo base del mismo, más una tasa adicional.

Para los paquetes de pasajes, el costo es el costo base de este pasaje. Si la cantidad de destinos asociados al paquete es mayor a 3, al costo anterior se realiza un descuento del 10%.

2. Escribir en C# el código del dominio necesario para resolver los requerimientos a. (10 puntos), b. (15 puntos)

Aclaraciones:

- Se valorará especialmente la eficiencia de los algoritmos implementados.
- 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 (principales y accesorios) con su visibilidad, lista de parámetros y retornos.

Para obtener el puntaje del punto 1, es necesario, realizar por lo menos la implementación del punto b.