

Parcial 2 – POO Python

Respete las consignas y nombres de clases y variables indicadas en el examen.

La empresa de viajes “**MundoTravel**” necesita un sistema que le permita cotizar viajes para sus clientes que no excedan los 10 millones de pesos para ello se nos encargó el desarrollo de un programa con los siguientes lineamientos que permita realizar la cotización:

1. Codifique las siguientes clases Python en archivos diferentes

Clase: PaqueteViaje

Atributos: nombre (cadena), totalCostoViaje(decimal), lista de dias[]

Métodos: totalCostoViaje

Clase: DiaViaje

Atributos: numeroDia (entero), lista de ciudades[]

Clase: Ciudad

Atributos: nombreCiudad (cadena), nombrePais (cadena), lista de actividades []

Métodos: totalActividades

Clase: Actividad

Atributos: tipoActividad (cadena), tipo (S o E), costoActividad(decimal)

Clase: CotizarViaje (clase que tendrá declarado el método main para ejecutar el código.)

Lógica a Implementar:

En la clase **CotizarViaje** deberá declarar una variable “**costoActividades[][]**” la cual se corresponderá con una lista con los siguientes valores:

CODIGO ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	COSTO STANDAR	COSTO EXCLUSIVE
100	DESAYUNO	3000	4000
200	ALMUERZO	8000	9000
300	MEDIATARDE	4000	5000
400	CENA	7000	8000
500	HOTEL 3 ESTRELLAS	25000	27000
600	HOTEL 4 ESTRELLAS	30000	32000
700	HOTEL 5 ESTRELLAS	35000	38000
800	VISITA MUSEO	3500	4500
900	CITY TOUR	5500	7500

El algoritmo debe permitir crear un Paquete de Viaje y asignarle un nombre (el totalCostoViaje será una variable calculada), indicar la cantidad de días de duración del mismo, validar que la cantidad sea mayor o igual a 7 y menor o igual a 30, cargar cada uno de los días, indicando las ciudades asociadas y para cada ciudad indicar las N actividades que se incluirán y realizarán.

Los objetos Actividad se deberán crear teniendo en cuenta la lista **costoActividades** presentada anteriormente. Preguntando para cada actividad si se desea la actividad estándar o la exclusive y dependiendo la selección asignar el costo correspondiente.

Deberá validarse que para cada ciudad se agreguen al menos 3 actividades y se deberá validar que las actividades no se repitan. Además se deberá validar que la actividad que la actividad 500, 600 y 700 sean mutuamente excluyentes es decir una vez agregada una de las 3 no se pueden agregar las otras 2.

A medida que se creen los objetos se deberá validar que el costo total del viaje no supere los 10 millones de pesos.

Al finalizar la carga de los objetos mostrar la información de la siguiente forma:

Formato ejemplo para un paquete de viaje

-----Paquete-----

Nombre: Europa Central

Total Días: XXXX días

-----Días-----

Día: 1

-----Ciudades-----

Nombre Ciudad: Roma

País: Italia

-----Actividades-----

DESAYUNO	tipo E	\$ 4000
----------	--------	---------

HOTEL 4 ESTRELLAS	tipo S	\$ 30000
-------------------	--------	----------

CITY TOUR	tipo E	\$ 7500
-----------	--------	---------

COSTO TOTAL ACTIVIDADES:		\$ 41500
--------------------------	--	----------

-----repetir para todas las actividades-----

-----repetir para todas las ciudades-----

-----repetir para todos los días del viaje-----

COSTO TOTAL VIAJE: \$ XXXXX

COSTO PROMEDIO POR DIA: \$ XXXX (será el resultado de calcular el total de costo del viaje dividido el total de días del viaje)