

INSTITUTO de TECNOLOGIA O R T - Yatay 240 - Buenos Aires - Argentina Carrera: A N A L I S T A d e S I S T E M A S d e C O M P U T A C I O N

Taller de Herramientas de Programación

Examen parcial septiembre 2019 - Curso 1-1-F

En la agencia de remises **SubíQueTellevo**, se desea implementar un programa para calcular los pagos diarios a cada chofer. El mismo será utilizado al final de cada día para calcular el importe a pagar a cada empleado.

El chofer cobra un valor para cada kilómetro recorrido y en algunos casos también debe esperar al pasajero que va a hacer algún trámite y cobra un valor por cada minuto de espera. Además cobra un valor extra por el desgaste del vehículo.

Se debe crear el proyecto Parcial1.

Al comienzo, el programa pedirá que se ingrese el nombre del chofer y el tipo de vehículo que tiene. El mismo puede ser "a"=alta gama, "m"=gama media o "e"=económico.

Luego se ingresarán los datos de cada viaje que hizo el chofer. Estos son:

- cantidad de kilómetros recorridos (puede ser entre 0 y 500).
- cantidad de minutos que tuvo que esperar al pasajero (puede ser entre 0 y 120).

El proceso de carga de viajes finalizará cuando se ingrese cero como cantidad de kilómetros.

El plus por desgaste se calcula con un porcentaje que varía según el tipo de vehículo. Los porcentajes son 6, 4 y 2 respectivamente.

El valor por cada minuto de espera es 2.

Los valores a pagar por kilómetro surgen de la siguiente tabla:

Desde kms.	Hasta kms.	Valor por km.
1	50	7
51	120	5
121	500	3

El proceso para cada viaje es el siguiente:

- el importe a cobrar por un viaje es: importe_por_kilómetros + importe_por_espera + plus_por_desgaste
- el cálculo del importe por kilómetros es: cantidad de kilómetros por el valor del kilómetro.
- el valor del kilómetro se obtiene de una función que devuelve el mismo según la cantidad recorrida.
- el cálculo del importe por espera es la cantidad de minutos por el valor del minuto.
- el valor del plus por desgaste se calcula aplicando un porcentaje al importe por kilómetros. Este porcentaje se obtiene de una función que lo determina según el tipo de vehículo.
- mostrar el importe a cobrar por el viaje

Al finalizar la carga de viajes se debe informar el nombre del empleado, el importe total que cobrará por todos los viajes y cuál es el importe a cobrar promedio de sus viajes.

Por ejemplo, si un chofer que tiene un vehículo tipo "b", hizo un viaje de 40 kms. y tuvo que esperar 20 minutos al pasajero cobrará:

importe a cobrar por el viaje = 331.20 Surge de ==> (40*7) + (20*2) + (280*4/100)

MUY IMPORTANTE:

- Deben desarrollarse las funciones de ingreso de datos con validación.
- Deben crearse las funciones necesarias para obtener un programa correctamente modularizado.
- Se debe exportar el proyecto y subirlo al aula virtual como entrega del examen.