

Exámen Práctico 02

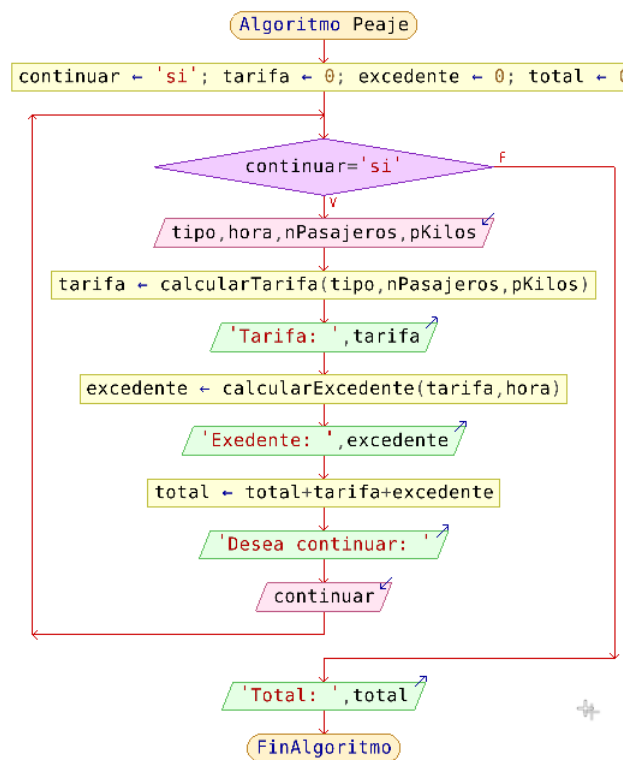
Algoritmia y Programación

Universidad Autónoma de Occidente - Cali
Prof. Luis Garreta

2 de octubre de 2018

1. Implementar el algoritmo descrito en el siguiente flujograma. El algoritmo se refiere a un sistema de cobro de peajes en la carretera. Se leen unos datos cada que pasa un vehículo: **tipo** "bus", "camion", "carro", o "moto", **hora** de llegada (contando de 1 a 24 horas, hora militar); **numero de pasajeros**; y el **peso en kilos** (variables tipo, hora, nPasajeros, pKilos, respectivamente). Con estos datos se calcula el costo de la tarifa que usa el tipo, numero de pasajeros, y peso en kilos y así: si es camion es de \$2000 por cada kilo; si es bus es de \$1000 por cada pasajero, si es carro se cobran \$5000 fijos, y si es moto no se cobra nada. Con este costo de tarifa entonces se calcula el excedente tomando como información la tarifa calculada y la hora de ingreso, de tal manera que si la hora es después de las 12 o la tarifa es mayor a \$100000, se cobra como excedente el 10 % de la tarifa.

El algoritmo imprime por cada vehículo que pase por el peaje la tarifa y el excedente calculados. Al final, cuando ya deja de ingresar vehículos (continuar="no"), el algoritmo imprime el ingreso total del peaje, es decir la suma de tarifa y excedente de todos los vehículos.



2. Llene los datos de la siguiente table con los resultados de la ejecución de su programa.

	Tipo	Hora	nPasajeros	pKilos	Tarifa	Excedente
caso 1	camion	8	10	100		
caso 2	bus	12	20	100		
caso 3	carro	13	5	100		
caso 4	carro	15	2	40		