



PROYECTO No 2

Tipo

Individual

Valor del trabajo en la nota

Este trabajo en todas sus partes constituye un 2.0% de la nota final

Instrucciones

Realice lo que se le solicita en el problema planteado, respete el orden y escriba con claridad, cada parte resuelta en forma correcta será evaluada con el puntaje correspondiente.

Elabore un **Algoritmo PSEINT**, que realice lo siguiente:

Enunciado:

La empresa GV Ruta 27 desea automatizar el cobro de sus peajes, motivo por el cual, se le ha solicitado la realización de un algoritmo en PSeInt que realice el cálculo del monto a pagar según el tipo de vehículo que cruce el peaje. El plan piloto desarrollado en el Proyecto 1 fue un éxito por lo que ahora se desea implementar un nuevo piloto en el Peaje de Escazú.

Se mantienen las mismas 5 clases de vehículos los cuáles se detallan a continuación:

1. Motos, vehículos livianos, carga liviana con un máximo de 4 llantas
2. Microbuses, busetas o busetas con capacidad de más de 9 pasajeros
3. Pesados de 2 y 3 ejes
4. Pesados de 4 ejes
5. Camiones pesados de 5 ejes



La tarifa para el peaje de Escazú según la clase de vehículo es el siguiente:

- Clase 1: 420 colones
- Clase 2: 840 colones
- Clase 3: 1050 colones
- Clase 4: 1860 colones
- Clase 5: 2660 colones

El algoritmo deberá permitir que el usuario elija la clase de vehículo por medio de un menú y validando que el ingreso sea una clase válida, para posteriormente imprimir el monto a pagar.

A la empresa GV Ruta 27, le interesa conocer la cantidad de vehículos de cada clase que pasó por el peaje, así como el monto total cancelado por clase de vehículo. También desea conocer la cantidad general y el total general pagado independientemente de la clase de vehículo.

Consideraciones:

- El algoritmo debe ser desarrollado en la versión de PSeInt disponible en la plataforma Aprende U, debe ser entregado como un archivo de extensión PSC generado por la herramienta.
- Para el manejo de las clases de vehículos debe utilizar la estructura de decisión Según.
- El algoritmo correrá todas las veces que el usuario así lo requiera, utilice la estructura de repetición Repetir y pregunte al usuario si desea continuar, la respuesta del usuario debe ser S o s para sí; o N o n para no. Debe validar el ingreso que realiza el usuario en este punto.
- Una vez que el usuario ya no desee ingresar nuevos vehículos, deberá imprimir un reporte con la cantidad de vehículos de cada clase procesados, el monto a pagar por cada clase, el total general de vehículos procesados y el monto total general pagado.



UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
CARRERA INGENIERÍA INFORMÁTICA
CATEDRA DESARROLLO DE SISTEMAS
03071 – Lógica para Computación
2do Cuatrimestre 2023



Pantallas

Pantalla principal:

```
PSeint - Ejecutando proceso PROYECTO2
Bienvenidos al peaje de Escazú
Monto a cobrar según la clase de vehículo:
1. Motos, vehículos livianos, carga liviana con un máximo de 4 llantas
2. Microbuses, busetas o busetas con capacidad de más de 9 pasajeros
3. Pesados de 2 y 3 ejes
4. Pesados de 4 ejes
5. Camiones pesados de 5 ejes
Ingrese la clase de vehículo
> |
```

línea 41 instrucción 1

Procesamiento clase de vehículo:

```
PSeint - Ejecutando proceso PROYECTO2
Clase de vehículo: 1. Motos, vehículos livianos, carga liviana con un máximo de 4 llantas
Monto a pagar: 420
¿Desea procesar otro vehículo? S/N
> |
```

línea 99 instrucción 1



UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
CARRERA INGENIERÍA INFORMÁTICA
CATEDRA DESARROLLO DE SISTEMAS
03071 – Lógica para Computación
2do Cuatrimestre 2023



Reporte final:

```
PSeInt - Ejecutando proceso PROYECTO2
Peaje de Escazú, Resumen del día
-----
Totales por clase, Total vehículos / Total recaudado
Clase 1: 3 / 1260
Clase 2: 2 / 1680
Clase 3: 1 / 1050
Clase 4: 2 / 840
Clase 5: 1 / 2660
-----
Totales generales, Total vehículos / Total recaudado
9 / 10370

línea 117 instrucción 1
[ ] No cerrar esta ventana [ ] Siempre visible [Reiniciar]
```



UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
CARRERA INGENIERÍA INFORMÁTICA
CATEDRA DESARROLLO DE SISTEMAS
03071 – Lógica para Computación
2do Cuatrimestre 2023



Rúbrica de calificación

Criterio	Cumple a satisfacción lo indicado en la evaluación.	Cumple en contenido pero con algunas inconsistencias menores	Cumple medianamente en lo indicado en la evaluación	Cumple en contenido y formato, pero los aportes no son significantes	No cumple o no presenta lo solicitado
Formato: Uso del Perfil PSeint 2023 indicado en el campus virtual (Adjuntar captura de pantalla del perfil PSeint)	10	7	5	3	0
Presentación de datos y análisis. Declaración con nombres significativos e inicialización correcta todas las variables según lectura oficial del curso	10	7	5	3	0
Uso y funcionamiento correcto de los ciclos para la resolución del problema	15	12	7	4	0
Uso correcto de las estructuras de control	15	12	7	4	0
Validación de los datos ingresados por el usuario, para el correcto funcionamiento del mismo	10	7	5	3	0
Muestra correctamente los resultados del programa planteado	30	23	15	9	0
El pseudocódigo es eficaz, ordenado y eficiente en su elaboración	10	7	5	3	0
Total	100	75	49	29	0