
Turno 01

Enunciado:

Una compañía de alquiler de automóviles desea un programa para procesar los datos de los alquileres que tiene en cartera. Por cada operación de alquiler realizada se tienen los siguientes datos: el número de identificación de esa operación, la descripción del automóvil alquilado, el tipo de automóvil (un número entero entre 0 y 9, para indicar por ejemplo: 0: sedán cuatro puertas, 1: familiar siete asientos, etc.), el importe a cobrar por el alquiler y la cantidad de días por los que se hace el alquiler. Se desea almacenar la información referida a los n alquileres en un arreglo de registros de tipo *Alquiler* (definir el tipo *Alquiler* y cargar n por teclado).

Se pide desarrollar un programa en Python controlado por un menú de opciones, que permita gestionar las siguientes tareas:

- 1- Cargar el arreglo pedido con los datos de los n alquileres. Valide que el número identificador de la operación de alquiler sea positivo y que el tipo del vehículo esté entre 0 y 9. Puede hacer la carga en forma manual, o puede generar los datos en forma automática (con valores aleatorios) o puede disponer de ambas técnicas si lo desea. Pero al menos una debe programar.
- 2- Mostrar todos los datos de todos los alquileres, en un listado ordenado de menor a mayor según los importes a cobrar de esos alquileres.
- 3- Determinar y mostrar la cantidad de alquileres que se hicieron de cada tipo posible de vehículo (un contador para los alquileres de vehículos tipo 0, otro para el tipo 1, etc.) En total, 10 contadores usando un vector de conteo.
- 4- Determinar si fue alquilado un vehículo cuya descripción sea igual a c y que haya sido alquilado por x cantidad de días o más, siendo c y x dos valores que se cargan por teclado. Si existe, mostrar sus datos. Si no existe, informar con un mensaje. Si existe más de un registro que coincida con esos parámetros de búsqueda, debe mostrar sólo el primero que encuentre.

Criterios generales de evaluación:

- a.) Desarrollo del programa completo, incluyendo el menú correctamente planteado, funciones correctamente diseñadas y parametrizadas (cuando sea apropiado) y validaciones: **[máximo: 3 puntos (20% del puntaje)]**
- b.) Desarrollo correcto del ítem 1: **[máximo: 3 puntos (20% del puntaje)]**
- c.) Desarrollo correcto del ítem 2: **[máximo: 3 puntos (20% del puntaje)]**
- d.) Desarrollo correcto del ítem 3: **[máximo: 3 puntos (20% del puntaje)]**
- e.) Desarrollo correcto del ítem 4: **[máximo: 3 puntos (20% del puntaje)]**
- f.) Para aprobar el parcial, el alumno debe llegar a un *total acumulado de al menos 55% del puntaje (es decir, alrededor de 8.25 puntos acumulados)*, pero obligatoriamente debe estar desarrollado el programa funcionando y operativo.