
Turno 03

Enunciado:

Una organización de medicina para zonas de emergencia desea un programa para procesar los datos de los pacientes que atendió. Por cada paciente se tienen los siguientes datos: el número de identificación del paciente, el nombre del paciente, el tipo de práctica médica que se le aplicó (un número entero entre 0 y 29, para indicar por ejemplo: 0: vacunación, 1: traumatología, 2: pediatría, etc.), la cantidad de días de tratamiento y la cantidad de medicamentos que se le entregó o aplicó a ese paciente. Se desea almacenar la información referida a los n servicios en un arreglo de registros de tipo *Servicio* (definir el tipo *Servicio* 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 pacientes. Valide que el número de identificación del paciente sea positivo y que el tipo de práctica esté entre 0 y 29. 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 pacientes, en un listado ordenado de menor a mayor según los nombres de los pacientes.
- 3- Determinar y mostrar la cantidad de pacientes que se atendieron por cada tipo posible de práctica (un contador para las prácticas tipo 0, otro para las tipo 1, etc.) En total, 30 contadores usando un vector de conteo.
- 4- Determinar si existe un paciente cuyo número de identificación sea igual a x y que tenga una cantidad de días tratamiento igual o mayor a t , siendo x y t 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.