

Tema 01

Enunciado:

Un **centro de capacitación profesional** necesita un programa para gestionar los datos de los distintos **inscriptos** que tiene registrados para el cursado. Por cada inscripto se conoce su *número de dni* (un entero), su *nombre* (una cadena), el título del curso en el que se inscribió (otra cadena), un número entero entre 0 y 29 que indica *el tipo de curso en el que está inscripto* y finalmente se conoce también el monto a pagar por mes. Se pide definir un tipo registro *Inscripto* que contenga los campos pedidos y desarrollar un programa completo *con menú de opciones* que permita cumplir los requerimientos que se indican a continuación.

Requerimientos comunes a todos los alumnos que recuperan para **REGULARIZAR**:

1. Cargar los datos de ***n*** inscriptos en un arreglo de registros. Realice las validaciones que considere necesarias. Puede desarrollar este punto haciendo que el programa genere en forma aleatoria el contenido de cada registro que se vaya a agregar al vector. No se requiere que el arreglo se mantenga ordenado mientras se carga.
2. Ordenar el arreglo de menor a mayor por dni, y mostrar los datos de todos los inscriptos del arreglo que creó en el punto anterior, a razón de un registro por línea en la pantalla.
3. Crear un archivo que contenga los datos de todos los inscriptos del arreglo cuyo monto a pagar por mes sea inferior a un valor ***x*** que se carga por teclado.
4. Mostrar el archivo que acaba de crear en el punto 3, a razón de un registro por línea.
5. Buscar en el **arreglo** creado en el punto 1 un inscripto cuyo nombre sea igual a ***nom***, siendo ***nom*** una cadena que se carga por teclado. Si lo encuentra muestre *todos* sus datos. Si no lo encuentra, informe con un mensaje. El proceso de búsqueda debe detenerse al encontrar el primer registro que coincida con el criterio indicado.
6. A partir del **arreglo** creado en el punto 1, determinar y mostrar la cantidad de inscriptos registrados por cada posible *tipo de curso*. Es decir, se quiere saber cuántos existen en el arreglo con tipo de curso 0, cuántos con tipo de curso 1, y así sucesivamente para cada uno de los 30 posibles tipos de curso. Muestre sólo las combinaciones cuyo conteo sea diferente de cero.

Requerimiento extra sólo para los alumnos que recuperan para **APROBAR/PROMOCIONAR**:

7. En el menú de opciones del programa, incluya una que permita cargar una cadena de caracteres, y luego pase esa cadena como parámetro a una función, que determine cuántos caracteres de la cadena NO ERAN letras.

Criterios generales de evaluación (alumnos que recuperan para **regularizar):**

- 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 de los ítems 1 y 2: **[máximo: 3 puntos (20% del puntaje)]**
- c.) Desarrollo correcto de los ítems 3 y 4: **[máximo: 3 puntos (20% del puntaje)]**
- d.) Desarrollo correcto del ítem 5: **[máximo: 3 puntos (20% del puntaje)]**
- e.) Desarrollo correcto del ítem 6: **[máximo: 3 puntos (20% del puntaje)]**

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.

Criterios generales de evaluación (alumnos que recuperan para aprobar/promocionar):

- a.) Desarrollo del programa completo, incluyendo el menú correctamente planteado, funciones correctamente diseñadas y parametrizadas (cuando sea apropiado) y validaciones: **[máximo: 1.5 puntos (10% del puntaje)]**
- b.) Desarrollo correcto de los ítems 1 y 2: **[máximo: 3 puntos (20% del puntaje)]**
- c.) Desarrollo correcto de los ítems 3 y 4: **[máximo: 3 puntos (20% del puntaje)]**
- d.) Desarrollo correcto del ítem 5: **[máximo: 3 puntos (20% del puntaje)]**
- e.) Desarrollo correcto del ítem 6: **[máximo: 3 puntos (20% del puntaje)]**
- f.) Desarrollo correcto del ítem 7 (extra): **[máximo: 1.5 puntos (10% del puntaje)]**

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.

Para llegar a una calificación de 7 (requerida como mínimo para intentar aprobar/promocionar), el alumno debe llegar a un *total acumulado de al menos 69% del puntaje (es decir, alrededor de 10.35 puntos acumulados)*, pero obligatoriamente debe estar desarrollado el programa funcionando y operativo, y desarrollado y operativo el punto f.