



Punto 1:

El hospital Figueroa Walls cuenta con un archivo principal para contener a sus beneficiarios denominado "Beneficiarios.bin" con el siguiente formato:

- ApellidoyNombre: Cadena de máximo 30 caracteres (apellido único por beneficiario, nombres 1 o mas).
- CodigoBeneficiario: Numero positivo único para cada beneficiario (8 dígitos).
- Saldo: Monto actual que tiene esta persona en el hospital. Contiene decimales. (8 dígitos en total, 2 para la parte decimal).
- NombreObraSocial: Cadena de máximo 26 caracteres.
- FechaIngreso: Fecha de cuando fue dado de alta en el archivo. (Numérico, 2 dígitos para el día, 2 para el mes y 4 para el año).

La recepción ante un corte de luz carga un archivo de modificaciones("Modificaciones.bin") con el siguiente formato para luego poder actualizar "Beneficiarios.bin":

- Operación: será un número entero con los siguientes significados
 - o 1: Alta de un nuevo beneficiario.
 - o 2: Saldo + o – que debe sumarse a el saldo del beneficiario.
 - o 3: Cambio de obra social, debe reemplazar solo el NombreObraSocial existente.
- ApellidoyNombre
- CodigoBeneficiario
- Saldo
- NombreObraSocial
- FechaIngreso

Se solicita realizar un programa que genere un índice del archivo "Beneficiarios.bin" y luego valiéndose del mismo pueda actualizar el archivo con el contenido de "Modificaciones.bin"

El archivo de "Beneficiarios.bin" debe recorrerse una única vez, luego accederse a los registros correspondientes de manera directa. Durante la recorrida inicial, deben normalizarse los AyN de los beneficiarios creando una función llamada NormalizarApyN que debe dejar los nombres y apellidos de la siguiente forma: Walls, Roberto Carlos

Punto 2:

Crear una función genérica que reciba "Beneficiarios.bin" y lo ordene.

Desarrollar una función cmp que ordene por NombreObraSocial y CodigoBeneficiario.

Crear el archivo "BeneficiariosOrdenados.bin" utilizando las 2 funciones anteriormente creadas.

NOTAS IMPORTANTES:

Comprima el archivo con el programa 7zip, generando un archivo .zip.

Renómbrelo a Apellido-Nombre-DNI.zip

Entregue el zip a través de la plataforma MleL, en Portafolio -> Prácticas -> Parcial. Seleccione entregar a todos los docentes.

En el uso de memoria, por tanto, no declare vectores o matrices auxiliares si no es necesario.

En cantidad de ciclos de procesador y en el caso de matrices las soluciones deben ser óptimas.

Los recorridos de archivos tienen que ser mínimos.

Nunca acceda a memoria que no le pertenece.

Declare variables al inicio del bloque y no utilice VLA (Variable length arrays).

Utilice nombres descriptivos y nombres significativos de variables.

El examen entregado debe funcionar correctamente, sin warnings y cumplir con todas las funcionalidades requeridas.

Debe cumplir con las especificaciones de nombre y formato de archivo, de lo contrario la entrega será inválida y el examen desaprobado.

EVALUACIÓN TOMADA EN LABORATORIO