11 de septiembre de 2018 Examen de Proyecto - Fundamentos de Informática

Grado en Tecnologías Industriales

Duración total del examen: 1 hora

Entrega: Se entregará el archivo de código fuente mcvEx.pas en un único archivo, llamado exProyectoSeptiembre.tar. La entrega se hará utilizando el método habitual de entrega de prácticas. El examen de proyecto se realiza de forma intividual.

Ejercicio 1 [10 puntos]

En el **ejercicio 3** del **proyecto** has trabajado con ficheros secuenciales y matrices cuasivacías. En dicho ejercicio, diseñaste un procedimiento analizar_MCV(??? m:tpMCV) que mostraba por pantalla las dimensiones de la matriz y qué filas y columnas son nulas. **Se pide** que, adicionalmente, dicho procedimiento muestre por pantalla la **diagonal principal** de la matriz si la matriz es cuadrada. Si no deberá mostrar el mensaje Matriz no cuadrada. Se siguen aplicando las mismas restricciones: la dimensión máxima de la matriz es de 4000x4000 y no es posible (no está permitido) almacenar en memoria todos los elementos de la matriz.

Ejemplo de ejecución:

Introduce nombre de fichero: mcv.dat

Dimensiones de la matriz: 3 3 Numero de elementos no nulos: 3

Elemento: 1 1 2
Elemento: 1 2 -1
Elemento: 3 3 1
Matriz de 3 x 3
La fila 2 es nula
Ninguna columna es nula
Diagonal principal = 2 0 1

Entrega: mcvEx.pas con la solución del ejercicio.