



Examen de Proyecto

25 de enero de 2020

Fundamentos de Informática

Grado en Tecnologías Industriales

Duración: 45m (más 15m para preparación y entrega)

Entrega: El examen de prácticas se realiza de forma individual.

Se entregará el archivo de código fuente `mcvdiagonal.pas` empaquetado en un único archivo, llamado `exProyectoFebrero_<nip>.zip` (donde `<nip>` es el NIP de 6 dígitos del estudiante involucrado).

La entrega se hará utilizando el método habitual de entrega de prácticas a través de la plataforma Moodle.

Ejercicio 1

[10 puntos]

En el **ejercicio 3** del **proyecto** has trabajado con ficheros secuenciales y matrices cuasivaciás. 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 lo es, deberá mostrar el mensaje "Matriz no cuadrada".

Se siguen aplicando las mismas restricciones: la dimensión máxima de la matriz es de 4000×4000 y no es posible (no está permitido) almacenar en memoria todos los elementos de la matriz.

Contenido del fichero `mcv.dat`

3	3	0.0
1	1	2.0
1	2	-1.0
3	3	1.0

Ejemplo de ejecución:

- 1 Introduce nombre de fichero: `mcv.dat`
- 2 Matriz de 3 x 3
- 3 La fila 2 es nula
- 4 Ninguna columna es nula
- 5 Diagonal principal = 2 0 1

Entrega: `mcvdiagonal.pas` con la solución del ejercicio.