

CLASE DE PREPARADURÍA**ELEVACIONES URBANAS**

Una empresa muy reconocida en el área de telecomunicaciones, requiere colocar unas nuevas antenas de rebote de señal en los nuevos urbanismos que se están produciendo en el país, para ellos por cada nueva urbanización a construirse se generó un archivo de datos de nombre **“PlanoCardinal.Txt”**, en el cual se muestra en la primera línea el tamaño en escala del urbanismo a construir, si se representa como una matriz, luego en líneas posteriores por cada edificación se registró un número de identificación (id, número entero positivo mayor que cero), la posición de la edificación (fila X, columna Y) referida a la esquina superior izquierda y finalmente las dimensiones del mismo (Ancho x Largo x Alto).

REQUERIMIENTOS

Además de los subprogramas que crea usted necesitar realizar para la solución del problema, incluya los siguientes subprogramas:

- 1- Subprograma que lea el archivo **“PlanoCardinal.Txt”**, que devuelva las dimensiones del plano (M y N) y en seis vectores en paralelos almacene la información del grupo de edificaciones del urbanismo (Id, X, Y, Ancho, Largo y Alto).
- 2- Dado un vector (V) de **M** elementos tipo enteros, determine la posición donde se encuentra el valor máximo.
- 3- Dada una matriz (Z) de **MxN** elementos tipo enteros y los valores enteros **K, X, Y, A y L**, rellene la matriz (Z) con el valor K, partiendo de la posición Z(X,Y) hasta la posición Z(X+L-1,Y+A-1). Ej.

		Z	1	2	3	4	5			Z					
M= 7 N= 5	1		0	0	0	0	0		K: 8		0	0	0	0	0
	2		0	0	0	0	0		X: 3		0	0	0	0	0
	3		0	0	0	0	0		Y: 2	=>	0	8	8	0	0
	4		0	0	0	0	0		A: 2		0	8	8	0	0
	5		0	0	0	0	0		L: 4		0	8	8	0	0
	6		0	0	0	0	0				0	8	8	0	0
	7		0	0	0	0	0				0	0	0	0	0

PROBLEMA

Ud. ha sido encargado para que desarrolle el Programa VB2010 bajo consola, que permita procesar la información almacenada en el archivo **“PlanoCardinal.Txt”** en el cual se almacenó en la primera línea el número de filas y columnas que representaría el urbanismo si fuese una matriz y seguidamente tantas líneas como edificios se construirán, la información de su ID, ubicación (Fila, columna), Ancho, largo y Altura, determine e imprima en el archivo de salida **“Distribucion.Txt”**, las ubicaciones de cada edificación colocando su número de identificación en la zona que le corresponde en el plano, donde si en el plano se encuentran casillas en cero, esto representa zonas verdes o calles y/o avenidas.

Además, imprima por pantalla el id del edificio más alto (En caso de haber más de uno, indique Todos los que posean esta altura).

EJEMPLO

PlanoCardinal.Txt						Distribucion.Txt															
10, 15						1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1, 7, 14, 2, 4, 30						1	9	9	9	9	9	9	0	12	12	12	12	12	0	0	0
2, 10, 11, 2, 1, 60						2	0	0	0	0	0	0	0	12	12	12	12	12	0	14	0
3, 10, 8, 2, 1, 40						3	8	8	0	7	0	4	0	0	0	0	0	0	0	14	0
4, 3, 6, 1, 6, 90						4	8	8	0	7	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5, 9, 1, 4, 2, 80						5	0	0	0	7	0	4	0	0	0	0	0	0	0	13	13
6, 6, 1, 2, 2, 60						6	6	6	0	7	0	4	0	11	11	11	11	11	0	0	0
7, 3, 4, 1, 5, 80						7	6	6	0	7	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	1
8, 3, 1, 2, 2, 50						8	0	0	0	0	0	4	0	10	10	10	0	0	0	1	1
9, 1, 1, 6, 1, 80						9	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
10, 8, 8, 3, 1, 50						10	5	5	5	5	0	0	0	3	3	0	2	2	0	1	1
11, 6, 8, 5, 1, 30																					
12, 1, 8, 5, 2, 50																					
13, 5, 14, 2, 1, 20																					
14, 2, 14, 1, 2, 50																					
						Impresión por pantalla															
						Edificio más alto: 4															

Impresión por pantalla

Edificio más alto: 4