Dada la matriz **Secuencias** de M x N cuyas columnas contienen Secuencias de dígitos(1..9) separadas por un cero. Buscar la secuencia de mayor sumatoria y ordenarlas sobre sí misma de mayor a menor. Las columnas pueden ó no terminar con un cero(0). Realice DE, prog. princ. y todos los módulos necesarios. No usar estructura de datos auxiliares.

	Dad	da es	ta ma	atriz:	
		1	2	3	4
	1	3	0	8	1
	2	5	7	1	2
Ejemplo	3	0	4	0	3
	4	1	5	1	0
	5	1	0	2	1
	6	1	5	1	0

### Introducción a la Programación I

**FINAL** 

10/09/2019

Dada la matriz **Datos** cuadrada de M x M caracteres, buscar en la diagonal principal una palabra dada en el arreglo <u>Patron</u> de <u>N</u> caracteres con  $\underline{N} < \underline{M}$ . Si se encuentra desplazarlo al inicio de la diagonal haciendo un corrimiento hacia abajo en la diagonal del resto.

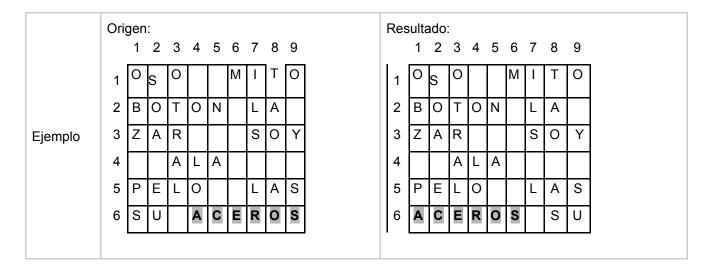
	Dat	tos:					
		1	2	3	4	5	6
	1	S	S	0	Α	J	М
	2	В	Α	Т	0	Ν	Х
Ejemplo	3	Z	Α	S	V	W	В
	4	U	K	Α	Α	Α	М
	5	Р	Е	L	0	L	0
	6	S	U	S	Α	С	Е
	Pat	ron: \$	SAL		•		

## Introducción a la Programación I FINAL

16/08/2019

Se tiene una matriz MatLetras de MAXFIL x MAXCOL caracteres donde cada fila contiene palabras separadas por uno o más blancos pudiendo haber o no blancos al final o al inicio de cada fila (nunca se corta una palabra) Se pide que se detecte la palabra de mayor longitud de toda la matriz (si hay más de una tomar la última), y se la lleve al principio de su fila, realizando un corrimiento a derecha de los elementos que se encuentran antes que la palabra y asegurando que al menos haya un blanco entre la palabra de mayor longitud y la que le sigue en el orden.

Realice el diagrama de Estructura y el programa principal con la declaración de tipos, variables y todos los módulos que considere necesario. Para aprobar es fundamental realizar una buena modularización de la solución. No se pueden usar estructuras auxiliares.



## Introducción a la Programación I

**FINAL** 

16/07/2019

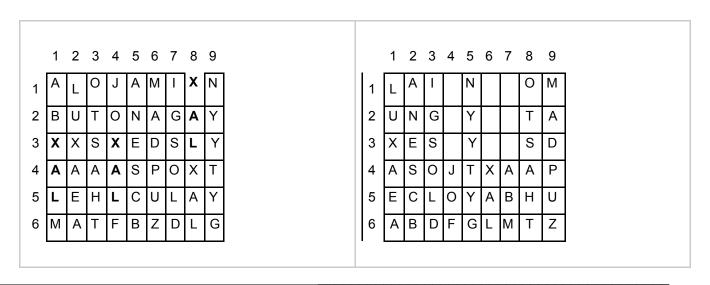
Se tiene una matriz MatLetras de MAXFIL x MAXCOL caracteres. Esta matriz está inicializada, sin espacios en blanco, y sin ningún orden. Además se tiene un arreglo de caracteres ya cargado completamente sin blancos PATRON, de long MAX(MAX<=MAXCOLI).

Se pide que realice el Diagrama de Estructura y el código Pascal para la siguiente solución:

buena modularización de la solución. No se pueden usar estructuras auxiliares

- Por cada columna, se busque la **primer** ocurrencia de Patrón. Si se encuentra se borra corriendo todos los caracteres que están en las posiciones inferiores para ocupar esos lugares(respetando el orden entre ellos), rellenando las primeras MAX posiciones con blanco.
- Ordenar descendentemente las columnas de la matriz en base al último carácter que tiene cada una. Realice la declaración de tipos, variables y el programa principal. Para aprobar es fundamental realizar una

**Ejemplo**PATRON: XAL



#### Introducción a la Programación I

**FINAL** 

16/04/2019

Se tiene una matriz MatNum de MAXFIL x MAXCOL enteros. Esta matriz está inicializada, sin ceros, y sin ningún orden. Se pide que realice el Diagrama de Estructura y el código Pascal para el siguiente problema:

- Por cada columna, se eliminen las secuencias de números donde un mismo número se repita más de una vez de manera consecutiva. La secuencia debe ser reemplazada por sólo uno de los números que se repiten, y el resto de las celdas se debe completar con ceros. Los ceros deben quedar SIEMPRE al final de cada columna.
- Ordenar descendentemente la matriz por columnas de acuerdo a la cantidad de ceros que tenga cada una.

Realice la declaración de tipos, variables y el programa principal. Para aprobar es fundamental realizar una buena modularización de la solución. No se pueden usar estructuras auxiliares.

# INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN I

- FINAL -

12/3/2019

Se tiene un matriz de *MaxF* \* *MaxC* caracteres llamada *Letras*. Dado un carácter *Car* leido por pantalla, se pide que se detecte la repetición consecutiva de ese carácter de mayor longitud de toda la matriz (hacer la búsqueda por columna) y desplazarla hacia el final de la columna donde se encuentra, produciendo un corrimiento hacia arriba de los caracteres posteriores a la secuencia detectada. Si hay más de una secuencia de mayor longitud tomar la primera que se detecta. Se pide que realice el Diagrama de Estructuras y el código pascal para resolver el problema. No pueden utilizarse estructuras auxiliares. Es fundamental realizar una buena modularización. Codifique en programa principal asumiendo que *Letras* está cargada.

Ejemplo: Si Car = 'M'

A	В	R	Е	T	U	U
J	U	U	U	Y	M	N
L	A	J	M	U	M	M
P	M	M	R	T	A	M
A	M	M	T	A	Н	M
A	M	Y	Y	S	K	P
A	О	P	U	D	M	L
A	L	L	P	X	T	Ñ

Resultado:

A	О	R	Е	T	U	U
J	L	U	U	Y	M	N
L	В	J	M	U	M	M
P	U	M	R	T	A	M
A	A	M	T	A	Н	M
A	M	Y	Y	S	K	P
A	M	P	U	D	M	L
A	M	L	P	X	T	Ñ

#### INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN I - 26/2/2019

Posee la matriz NROS de M x N números enteros. Se pide que en cada columna se detecten los ceros y se lleven al final de la misma haciendo un corrimiento del resto de los elementos hacia arriba respetando el orden relativo en que aparecen. Luego se debe ordenar las columnas de menor a mayor según la cantidad de ceros de cada columna.

No se podrán utilizar estructuras auxiliares. Considere la matriz y el patrón cargados . Es necesario, además de definir las estructuras y realizar el procedimiento, que éste correctamente modularizado y graficado el DE. <u>Ejemplo:</u>

0	0	1	4	0
5	3	0	5	0
7	0	8	9	0
2	4	7	3	0
5	6	0	9	7
3	7	0	8	8

 $\begin{array}{c} \rightarrow \\ \rightarrow \\ \rightarrow \end{array}$ 

4	5	3	1	7
5	7	4	8	8
9	2	6	7	0
3	5	7	0	0
9	3	0	0	0
8	0	0	0	0

Posee la matriz NROS de M x N números enteros positivos que se pueden ver como secuencias separadas por uno o más ceros en las filas. Se pide que identifique la secuencia cuya sumatoria sea la menor de la matriz y la lleve al principio de su fila corriendo los elementos que están antes en su orden hacia la derecha. Si hay más de una secuencia considerar la primer ocurrencia. No se podrán utilizar estructuras auxiliares. Considere la matriz cargada. Es necesario, además de definir las estructuras y realizar el procedimiento, que éste esté correctamente modularizado y graficado el DE.

9	0	1	4	0	2	1	0	0
4	7	1	0	1	1	0	4	2
5	3	0	5	6	0	5	9	0
7	0	8	0	4	6	7	3	8
2	4	7	3	0	0	0	5	6
5	6	0	9	7	3	0	4	0
3	7	0	8	7	4	9	0	4

9	0	1	4	0	2	1	0	0
1	1	0	4	7	1	0	4	2
5	3	0	5	6	0	5	9	0
7	0	8	0	4	6	7	3	8
2	4	7	3	0	0	0	5	6
5	6	0	9	7	3	0	4	0
3	7	0	8	7	4	9	0	4