

Laboratorio de Algoritmos y Estructuras de Datos

Práctica No. 6 Recursividad 2020-2

Competencia: Diseñar soluciones creativas donde se aplique apropiadamente el concepto de recursividad.

Desarrollar un programa basado en un algoritmo recursivo cuya función sea devolver el número de #’s alrededor de cada celda de una matriz de 5 x 9.

Ejemplo:

Si la función genera una tabla de la figura

#		#	#					#
			#				#	
							#	
	#		#		#		#	#
#						#		

La salida sería

#	2	#	#	3	1	2	2	#
1	2	3	#	3	#	2	#	2
1	1	2	2	4	2	5	#	5
2	#	2	#	2	#	4	#	#
#	2	2	1	2	2	#	3	2

Nota:

- Debe elaborarse una función que llene la malla aleatoriamente siempre con 15 #’s ubicados en distintas posiciones.
- El llenado de la matriz puede o no ser recursivo.
- Lenguaje C o Java
- No es necesario dibujar la matrícula
- Deben presentarse la matriz antes y después de contar los #’s en la misma pantalla para verificar los resultados.
- No se aceptarán trabajos que tengan funcionalidad que no haya sido requerida.
- No se aceptarán prácticas sin recursividad en el conteo de los #’s.