Valor: 2.5 pts.

Docente: M. Sc. Adrián Lasso – luis.lasso@correounivalle.edu.co

Escribir una aplicación en C++ que permita almacenar las notas obtenidas por N estudiantes, donde cada uno de ellos presenta 3 evaluaciones. La nota es un numero entero entre 1 y 5, el cual es calculado de forma aleatoria. Las notas se almacenan en una matriz de tamaño $N \times (3 + 1)$.

En la última columna se almacena la nota más alta obtenida en las tres evaluaciones. La nota más alta es calculada por la aplicación.

N es ingresado por el usuario.

Posteriormente, calcular la frecuencia de cada nota, almacenarla en 5 arreglos de tipo char o string de tamaño 5. En cada arreglo se almacena el histograma de cada nota, es decir cuántas notas hay en cada rango (1 a 5).

Imprimir:

- la matriz
- los 5 arreglos
- el estudiante con menor nota
- el estudiante con mayor nota

El usuario solo ingresa N (cantidad de estudiantes).

(Valor: 2.5 pts)

Por ej: suponga que N = 5, entonces la matriz es de 5×4 . Las notas aleatorias fueron:

		Eval 1	Eval 2	Eval 3	Nota + alta
		0	1	2	3
notas[5][4] =	0	1	2	2	2
	1	5	2	4	5
	2	2	2	4	4
	3	2	3	1	3
	4	4	3	1	4

De acuerdo a las notas más altas, los 5 arreglos quedarían así:

El estudiante con menor nota está en la posición [0] con nota = 2

El estudiante con mayor nota está en la posición [1] con nota = 5

Observaciones:

- Trabajo individual
- No se permite utilizar ningún método de ordenamiento o función del lenguaje para ello. Para calcular el menor y el mayor debe recorrerse la estructura.
- Solo es permitido el uso de estructuras de datos primitivas tipo arreglos y matrices. No arrays, vector, list, stack, o cualquier otra propia del lenguaje, paquetes o librerías especiales
- En una sola carpeta guardar el punto desarrollado.
- Verificar que en la carpeta a enviar este el archivo .cpp (No se admiten reclamos posteriores)
- Comprimir la carpeta y adjuntarla al enlace del campus dispuesto para la entrega
- El enlace se cierra el 02-05-2022 a las 15:50