

1. PSP0 Planeación del script

Requisitos del programa	<p>Se requiere un programa que lea un número natural por teclado y de acuerdo a éste, genere N cantidad de números aleatoriamente entre el -1000 & 999 y guarde estos números en un archivo de texto.</p> <p>Después, el programa debe leer los números del archivo de texto, almacenarlos en un vector y aplicar el método de ordenamiento QuickSort, almacenar los números ya ordenados y mostrarlos en pantalla. Además, se debe implementar un sistema de cronómetro que contabilizará el tiempo desde que se inicia el ordenamiento de los números hasta que se muestran en pantalla.</p>
Tiempo estimado	4 horas.

PLAN DE PRUEBAS			
Nro.	Cantidad de números	Resultado 1	Resultado 2
1	100	<i>Imagen con resultado 1</i>	<i>Imagen con resultado 2</i>
2	3000	<i>Imagen con resultado 1</i>	<i>Imagen con resultado 2</i>
3	50000	<i>Imagen con resultado 1</i>	<i>Imagen con resultado 2</i>
4	15000	<i>Imagen con resultado 1</i>	<i>Imagen con resultado 2</i>
5	100000	<i>Imagen con resultado 1</i>	<i>Imagen con resultado 2</i>
6	400000	<i>Imagen con resultado 1</i>	<i>Imagen con resultado 2</i>
7	800	<i>Imagen con resultado 1</i>	<i>Imagen con resultado 2</i>
8	1000000	<i>Imagen con resultado 1</i>	<i>Imagen con resultado 2</i>
9	10000000	<i>Imagen con resultado 1</i>	<i>Imagen con resultado 2</i>
10	100000000	<i>Imagen con resultado 1</i>	<i>Imagen con resultado 2</i>

2. Desarrollo del Script

Programador: <u>Jhon Faber Muñoz & Alejandro Giraldo</u>	Fecha: <u>27/10/2021</u>
Jefe: <u>Hugo Hernán Henao Hernández</u>	CU-HU: <u>Ordenamiento de N números</u>

REGISTRO DE TIEMPOS						
Fecha	Inicio	Fin	Pau sa	Actividad	Observación	Tiempo real
26/10/2021	14:00	19:00	N/A	Realización del programa		5 horas.
Total:						5 horas.

PLAN DE PRUEBAS			
Nr o.	Cantidad de números	Resultado 1	Resultado 2
1	100	Tiempo demorado(hh:mm:ss.ssss): 00:00:00.0013	Tiempo demorado(hh:mm:ss.ssss): 00:00:00.0013
2	3000	Tiempo demorado(hh:mm:ss.ssss): 00:00:00.0956	Tiempo demorado(hh:mm:ss.ssss): 00:00:01.0811
3	50000	Tiempo demorado(hh:mm:ss.ssss): 00:00:04.0653	Tiempo demorado(hh:mm:ss.ssss): 00:00:03.0570
4	15000	Tiempo demorado(hh:mm:ss.ssss): 00:00:01.0118	Tiempo demorado(hh:mm:ss.ssss): 00:00:01.0192
5	100000	Tiempo demorado(hh:mm:ss.ssss): 00:00:03.0206	Tiempo demorado(hh:mm:ss.ssss): 00:00:03.0972
6	400000	Tiempo demorado(hh:mm:ss.ssss): 00:00:04.0440	Tiempo demorado(hh:mm:ss.ssss): 00:00:06.0304
7	800	Tiempo demorado(hh:mm:ss.ssss): 00:00:00.0924	Tiempo demorado(hh:mm:ss.ssss): 00:00:02.0637
8	1000000	Tiempo demorado(hh:mm:ss.ssss): 00:00:05.0208	Tiempo demorado(hh:mm:ss.ssss): 00:00:06.0130
9	10000000	Tiempo demorado(hh:mm:ss.ssss): 00:00:45.0178	Tiempo demorado(hh:mm:ss.ssss): 00:00:44.0134
10	100000000	Tiempo demorado(hh:mm:ss.ssss): 00:06:47.0385	Tiempo demorado(hh:mm:ss.ssss): 00:06:59.0820