1. PSP0 Planeación del script

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisitos del programa** | 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.  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. |
| **Tiempo estimado** | 4 horas. |

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

2. Desarrollo del Script

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |  |  | |  |  |
| Programador: | Jhon Faber Muñoz & Alejandro Giraldo |  | Fecha: | | |  | |  |
|  |  |  |  | | |  | |  |
| Jefe: | Hugo Hernán Henao Hernández |  | CU-HU: | | | Ordenamiento de N números | |  |
|  |  |  |  | | | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REGISTRO DE TIEMPOS** | | | | | | |
| Fecha | Inicio | Fin | Pausa | Actividad | Observación | Tiempo real |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Total: |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PLAN DE PRUEBAS** | | | |
| **Nro.** | **Cantidad de números** | **Resultado 1** | **Resultado 2** |
| 1 | 100 |  |  |
| 2 | 3000 |  |  |
| 3 | 50000 |  |  |
| 4 | 15000 |  |  |
| 5 | 100000 |  |  |
| 6 | 400000 |  |  |
| 7 | 800 |  |  |
| 8 | 1000000 |  |  |
| 9 | 10000000 |  |  |
| 10 | 100000000 |  |  |