



RETO 1 – PROGRAMACIÓN BÁSICA

CONTEXTO

Usted forma parte del comité de premiación de una carrera atlética realizada en beneficio de un refugio de animales. Se requiere identificar los competidores que lograron terminar la carrera en primer y último lugar, así como la cantidad de personas que participaron de ella; entonces, usted decide implementar una solución que les permitirá conocer:

- La cantidad de participantes en la carrera.
- El menor tiempo para terminar la carrera.
- El mayor tiempo para terminar la carrera.

TAREAS

- Realizar un método en Java (Llamado reporte) que le permita al comité de premiación conocer datos básicos sobre la carrera, teniendo en cuenta las siguientes especificaciones:
 - Los resultados de todos los competidores de la carrera se van a representar como un Array de números enteros, cada elemento del Array es el tiempo que le tomó a un competidor terminar la carrera; y a partir del Array, usted deberá determinar cuántas personas participaron en la carrera, el tiempo tomado por el competidor que terminó primero y el tiempo tomado por el competidor que terminó de último.

Ejemplo de cómo se ve una lista de resultados:

```
int[] resultados = {18, 29, 22, 25, 16, 26, 21, 23, 20};
```

En este caso, el elemento que hay en la posición 0 (18) es el tiempo que le tomó a un competidor terminar la carrera, el elemento que hay en la posición 1 (29) es el tiempo que le tomó a otro competidor terminar la carrera y así sucesivamente.

ENTRADAS

- Su método recibirá como parámetro un Array de números enteros, donde cada elemento representa el tiempo que le toma





a un competidor terminar la carrera. NO ESCRIBIR DATOS DE ENTRADA EN SU PROPUESTA DE SOLUCIÓN CUANDO VAYA A ENTREGARLA, USAR LO QUE SE RECIBE COMO PARÁMETRO.

SALIDAS

- Su método debe retornar un Array de números enteros de 3 posiciones, donde:
 - En la primera posición se guardará la cantidad de competidores que participaron en la carrera.
 - En la segunda posición irá el tiempo que le tomó la carrera al competidor que concluyó en el primer puesto.
 - En la tercera posición irá el tiempo que le tomó la carrera al competidor que concluyó en el último puesto.

EJEMPLOS

Ejemplo 1

Suponga que se le entrega el siguiente Array:

[19, 22, 21, 25, 32, 38, 16, 31, 30, 26, 19, 17, 23]

Su solución deberá retornar un Array de números enteros así:

[13, 16, 38]

- En la posición 0 se almacena el valor de 13, dado que es la cantidad de datos de competidores.
- En la posición 1 se almacena 16, porque es el tiempo más corto de todos, el que le tomaría a un competidor que haya llegado en el primer puesto.
- En la posición 2 se almacena 38, porque es el tiempo más largo de todos, el que le tomaría a un competidor que haya llegado en el último puesto.





NOTA ACLARATORIA

Usted podrá desarrollar la prueba en Netbeans. Al final debe copiar y pegar el código en la herramienta VPL, pero **NO** deberá subir archivos, es decir:

Modo incorrecto:

NO SUBIR NINGÚN ARCHIVO

Descripción Entrega **Editar** Ver entrega

Entrega

Comentarios

Seleccione un archivo... Tamaño máximo para archivos nuevos: 5MB

solucion.py

Puede arrastrar y soltar archivos aquí para añadirlos

Enviar Cancelar

Modo correcto:

LUGAR CORRECTO

```
1 1 NO ELIMINAR LAS SIGUIENTES IMPORTACIONES, sirven para probar tu código en consola, y el funcionamiento de la librería csv respectivamente
2 from test import tester
3 import csv
4
5 """NOTAS:
6 - PARA ESTE RETO PUEDES PROBAR TU PROGRAMA, DANDO CLICK EN LA NAVE ESPACIAL
7 - LA CONSOLA TE DIRÁ SI TU SOLUCIÓN ES CORRECTA O NO
8 - NO olvidar evaluar tu solución
9 """
10
11
12 """Inicio espacio para programar funciones propias"""
13 #En este espacio podrás programar las funciones que deseas usar en la función solución (ES OPCIONAL)
14
15
16
```

¡MUCHOS ÉXITOS EN EL DESARROLLO DEL RETO 1 TRIPULANTE!





ACLARACIÓN DE PLAGIO

El objetivo es que los tripulantes cuenten con una oportunidad de aprendizaje relacionada con la programación. La colaboración académica es buena mientras no se lleve a un engaño académico, ya que el engaño académico inflige las buenas conductas del saber y del aprendizaje. El engaño académico hace referencia al plagio o envío de ideas que no son propias.

Colaborar implica compartir ideas, explicar a alguien cómo podría hacer su trabajo (más no hacer el trabajo por el otro) y ayudar al otro si tienes problemas a la hora de ejecutar o encontrar errores en el código.

En aras de evitar el plagio se recomienda colaborar pero no compartir su código o proyecto, no compartir sus soluciones, no usar un código encontrado en internet u otras fuentes que las propias. (Mason, Gavrilovska, y Joyner, 2019)

Los ejercicios enviados a verificación deben cumplir con la política antiplagio. Es decir, cualquier envío que sea una copia textual de otro trabajo puede ser suspendido o no aprobado por parte del equipo evaluador. El acto de copiar material de otro estudiante es un comportamiento inaceptable para el desarrollo de las competencias individuales y su progreso en este curso.

Referencia.

Mason, T., Gavrilovska, A., y Joyner, D.A. (2019). *Collaboration vesus cheating. 50th ACM Technical Symposium on Computer Science Education SIGCSE 2019*, Mineapolis, MN. DOI: 10.1145/3287324.3287443

