|  |  |
| --- | --- |
| **PROBLEMA PRACTICO** |  |
| **DOCENTES:** Oscar Mesa yJohn Faber Flórez Vasco |
| **TEMA:** Arreglos Unidimensionales, manejo de cadenas y funciones. | |

**COMPETENCIA A EVALUAR**

Uso adecuado de vectores unidimensionales y variables tipo cadena

**FORMATO DE ENTREGA:**

Proyecto en la correspondiente cuenta de GitHub, el nombre del repositorio tiene por nombre: **Ciclismo.**

• **Nombre del archivo**:

Ciclismo.js

**REQUERIMIENTO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Validación de conceptos esenciales de Programación** | Código: 0001 |
| Versión: 01 |

En una competencia ciclística se inscribieron 10 corredores. Cada corredor tuvo un tiempo X en minutos, en cada una de las 5 carreras que componen la competencia, los cuales deben ser almacenados en un arreglo. Luego de tener el arreglo lleno, este debe ser enviado a una función la cual se encargará de obtener el tiempo promedio de las 5 carreras y devolverlo al programa principal para ser almacenado en un arreglo que contiene los promedios de los 10 corredores.

Partiendo de la idea que cada promedio almacenado en el arreglo en su respectivo orden del subíndice corresponde a los corredores 1, 2, 3…. Etc. Es decir, el promedio de la posición 0 corresponde al corredor 1, el promedio de la posición 1 corresponde al corredor 2 y así sucesivamente; haciendo uso de una función (que se comporte como un procedimiento), a la cual se le envía el arreglo con los promedios de tiempo, capturar por teclado el nombre de cada corredor, a medida que se recorre el arreglo y se compara contra unas variables auxiliares para determinar los tres mejores tiempos y poder devolver al programa principal tres arreglos que contengan los nombres de los corredores que ganaron la medalla de oro, plata y bronce respectivamente.

Luego se debe enviar a otra función el nombre de cada uno de los ganadores de las diferentes medallas para calcular e imprimir el premio ganado por cada uno de éstos, dependiendo de la siguiente tabla:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MEDALLA** | **NUMERO DE**  **NOMBRE** | **LETRAS** | **PREMIO** |
| Oro | < 15 |  | 25.000.000 |
| Oro | >= 15 y <= 30 |  | 27.500.000 |
| Oro | >= 30 |  | 30.000.000 |
| Plata | < 10 |  | 15.000.000 |
| Plata | >= 10 y <= 25 |  | 17.500.000 |
| Plata | >= 25 |  | 20.000.000 |
| Bronce | < 13 |  | 7.500.000 |
| Bronce | >= 13 y <= 20 |  | 10.000.000 |
| Bronce | >= 20 |  | 12.500.000 |

Dado el caso que alguno de los ganadores se llame "PERIQUITO PEREZ", recibirá una bonificación adicional de $2.000.000 al premio ganado.

En la impresión, los nombres de los ganadores deben imprimirse así:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Prueba Técnica: Validación de conceptos esenciales de Programación** | Código: 0001 |
| Versión: 01 |

Ganador medalla de oro: En mayúsculas (independiente de como haya sido ingresado el nombre, (es decir mayúsculas, minúsculas o combinación de letras).

Ganador medalla de plata: En minúsculas (independiente de como haya sido ingresado el nombre, (es decir mayúsculas, minúsculas o combinación de letras).

Ganador medalla de bronce: Primera letra en mayúscula (independiente de como haya sido ingresado el nombre, (es decir mayúsculas, minúsculas o combinación de letras).

**NOTA.** Puede hacer uso de las diferentes operaciones que se pueden ejecutar sobre un Array o colección de datos.

Muchos éxitos =D!!!