

Control de programación 11/12/2018

1-(2 ptos.) Escribe una función "SubArray" a la que le pasas un vector y dos posiciones.

La función te devuelve otro vector que contiene los datos comprendidos entre ambas posiciones (incluidas ambas dos).

Ej.: [3, 6, 2, 8, 9], posiciones, 1 y 3, resultado = [6, 2, 8].

2- (5 ptos.) Se están celebrando las pruebas para conseguir el título del mini campeonato del mundo de Fórmula 1. Para ello disponemos de una tabla de dimensión 6 x 3 con los puntos conseguidos por cada piloto (6 pilotos) en cada una de las distintas pruebas (3 pruebas) realizadas.

Se tiene también un array de 6 posiciones con los nombres de los pilotos. El array de los pilotos se cargará por teclado controlando que solo tendrán caracteres alfabéticos.

Para cargar la tabla (1.5 ptos) se tendrá en cuenta lo siguiente:

En cada prueba se reparten aleatoriamente 10, 8, 6 puntos para los 3 primeros puestos y el resto de los pilotos 0 puntos, los puntos se darán aleatoriamente a los pilotos, para ello se generará un número del 0 al 5 que corresponderá al piloto y se controlará que no se le haya dado puntos ya en esa carrera. Por ej. Si se genera el piloto número 3 y se le da 10 puntos, si se vuelve a generar el 3 otra vez en la misma carrera para dar los 8 puntos, se volverá a repetir el numero generado. (Piensa que la carga se realiza por carreras).

Se pide (No hace falta un menú):

-Nombre de los pilotos que han conseguido las 3 primeras posiciones, teniendo en cuenta que es con respecto a la suma de puntos conseguidos.(1.5 ptos)

-Nombre de los pilotos que no han conseguido puntos en ninguna prueba. (1 ptos)

3-(3 ptos.) Realiza un programa que genere 10 números entre 2 y 10 y que los almacene en un array.

A continuación se mostrará el contenido de ese array junto al índice (0 - 9) utilizando para ello **una tabla (2x10)** como muestra el ejemplo. Seguidamente el programa pasará los primos a las primeras posiciones, desplazando el resto de números (los que no son primos) de tal forma que no se pierda ninguno (Se realizará un método para saber si es primo o no (1 ptos)).

Al final se debe mostrar el *array* resultante.

Por ejemplo:

```
Indice  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9
Valor   2  6  2  2  6  3  7  10  9  6

Array Inicial

Indice  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9
Valor   2  2  2  3  7  6  6  10  9  6

Array Final
```