

Programa

111

Mil

Guía 3: Arreglos



Coordinadora: Adriana Brugnoli

Instructores: Leandro Maro, Matias Parra

21/05/2018

E.E.T. N° 24 Simon de Iriondo

EJERCICIOS

1. Crear un arreglo con 10 posiciones con numero entre el 0 y 9. Mostrar todas las posiciones del arreglo y la suma de todos los valores.
2. Crear un arreglo con 10 posiciones con numero entre el 0 y 9. Mostrar en pantalla solamente los números que sean múltiplos de 2.
3. Crea un arreglo de números de 100 posiciones, que contendrá los números del 1 al 100. Obtener la suma de todos ellos y el promedio.

4. Cargar un arreglo de 100 posiciones con números aleatorios y mostrar solamente aquellos que sean múltiplos de 2.
5. Crear un arreglo para cargar notas de 5 alumnos y cargarlas por teclado. (NOTA: Considerar solamente números)
6. Del arreglo anterior mostrar solamente las notas cuyas notas hayan sido mayores a 6.
7. Dado un arreglo de 10 posiciones con notas de los alumnos, el cual está compuesto de valores como: "Malo, Regular, Bueno, Muy Bueno, Excelente" cargar otro arreglo con la misma cantidad de posiciones con sus equivalentes en enteros.
 - a. Valores de referencia

Malo	2
Regular	4
Bueno	6
Muy bueno	8
Excelente	10

8. Crear un vector de la longitud ingresada por pantalla con valores aleatorios y generar otro vector donde solamente se carguen aquellos valores múltiplos de 2. Los demás casilleros que no lo sean deben estar en 0
9. Crear un programa que pida al usuario que ingrese una frase por teclado y transformarla en un array de caracteres.
10. Sobre el array de caracteres contar cuantas veces aparece una vocal y cuál es la vocal que más veces aparece.
11. Crea una aplicación que pida un numero por teclado y después comprobaremos si el número introducido es capicúa, es decir, que se lee igual sin importar la dirección. Por ejemplo, si introducimos 30303 es capicúa, si introducimos 30430 no es capicua
12. Crear el juego del ahorcado. Primer definir la palabra a buscar en el código y luego ir preguntando por teclado letras. El jugador cuenta con 6 oportunidades, si el jugador en esas oportunidades ingresa todas las letras gana, sino pierde.
 - a. Generar un arreglo con la frase a buscar (quitarle los espacios en blanco y transformarlo a minúscula)
 - b. Ir sustituyendo por espacios vacíos la posición donde el jugador acertó el valor
 - c. Verificar luego de cada jugada si el jugador ganó. (El arreglo de la palabra debe contener solo valores vacíos)
13. Crear un vector de 20 números reales correspondientes a los pesos de 20 personas. Obtener el peso mayor, el menor y el peso medio y visualizar si hay alguna persona con un peso mayor de 100 kg.
14. Generar un arreglo con numero aleatorios no repetidos entre sí.
15. Generar un arreglo de 30 posiciones con valores de aleatorios no repetidos entre sí y solicitarle al usuario que ingrese un valor por teclado y buscar en el arreglo si ese valor existe.

16. Generar una matriz de 5x5 con caracteres aleatorios, contar cuantas veces aparece una vocal y cuál es la vocal que más veces aparece.
17. Generar una matriz de 5x5 donde la diagonal principal sea 0 y las demás posiciones números aleatorios.
18. Generar una matriz de 5x5 con números aleatorios y contar la cantidad de veces que aparece un número múltiplo de 2.
19. Generar una matriz de 5x5 con números aleatorios no repetidos.
20. Generar una matriz de 5x5 donde la diagonal principal sea 0 y arriba de la diagonal solamente deben ir numeros pares **no** repetidos, abajo de la diagonal deben ir numeros impares **no** repetidos