

## EJERCICIOS PROPUESTOS-SEMANA-11 2017-02

### PROBLEMA 1:

Escriba un programa que almacene los siguientes valores **16, 27, 39, 56 y 81** en un arreglo unidimensional llamado **resistencia**. Su programa también deberá crear dos arreglos más llamados **corriente** y **potencia**, cada uno capaz de almacenar cinco números de precisión doble. Usando un ciclo for y una instrucción cin, haga que su programa lea cinco números introducidos por el usuario y los almacene en el arreglo **corriente**.

Su programa deberá calcular el producto del cuadrado de cada elemento del arreglo **corriente** con cada elemento del arreglo **resistencia**, almacenando el resultado en el arreglo **potencia**.

Por ejemplo, **potencia[0] = resistencia[0] \* pow(corriente[0],2)**. Muestre los resultados de acuerdo al siguiente formato:

Ejemplo:

Resistencia	Corriente	Potencia
16	5.6	501.76
27	1.3	45.63
39	2.3	206.31
56	0.6	20.16
81	1.1	98.01

### PROBLEMA 2:

Desarrollar un programa que permita crear un arreglo unidimensional de tamaño 20, y poblarlo con números aleatorios de 3 dígitos, luego de ello, el programa deberá mostrar los datos del arreglo y al costado mostrar la letra S o N indicando si el número es capicúa o no.

Para determinar qué datos del arreglo son capicúas o no, el programa deberá reutilizar la siguiente función:

**char es\_Capicua(int num)**

dicha función retornará el carácter 'S' si el número ingresado en el argumento num es capicúa, caso contrario retornará 'N'

Ejemplo:

```

345      N
343      S
123      N
555      S
984      N
815      N
345      N
101      S
333      S
784      N
189      N
676      S
123      N
100      N
676      S
998      N
198      N
505      S
458      N
734      N

```

### PROBLEMA 3:

Desarrollar un programa que permita leer por teclado el nombre de 10 visitantes médicos, dichos nombres serán almacenados en un arreglo de string. A cada trabajador el programa deberá asignar de manera aleatoria uno de los siguientes 4 distritos: **La Molina, Lince, Miraflores, Monterrico**, siendo cada distrito asignado almacenado en otro arreglo (pueden haber 2 o más trabajadores con un mismo distrito)

Mostrar como reporte final el nombre de cada visitador junto al distrito del cual será responsable.

Ejemplo:

```

Medico 1: Carlos Castro
Medico 2: Fatima Moran
Medico 3: Laura Arce
Medico 4: Julio Cano
Medico 5: Cesar Sanchez
Medico 6: Marco Robert
Medico 7: Maria Ruiz
Medico 8: Juan Calderon
Medico 9: Carmen Porras
Medico 10: Enrique Burga

Reporte:
Carlos Castro      Lince
Fatima Moran      La Molina
Laura Arce        Lince
Julio Cano        Monterrico
Cesar Sanchez     Miraflores
Marco Robert      Lince
Maria Ruiz        La Molina
Juan Calderon     Miraflores
Carmen Porras     Monterrico
Enrique Burga     Lince

```

#### PROBLEMA 4:

Luego de ello, desarrolle un programa que permita crear un arreglo unidimensional y poblarlo con N valores aleatorios enteros de 3 dígitos (N será leído por el programa), mostrar sus elementos, luego mostrar el promedio de todos los elementos del arreglo, y la cantidad de números pares encontrados.

Ejemplo:

```
Ingrese la cantidad de elementos del arreglo: 10
Datos del arreglo:
330
131
277
259
288
391
431
934
535
394
Promedio de los elementos del arreglo: 397
Cantidad de numeros pares del arreglo: 4
```