

EJERCICIOS PROPUESTOS LENGUAJE JAVA

ARREGLOS & MATRICES

1. Desarrollar un programa que permita ingresar 10 números enteros en dos arreglos. Luego calcular un tercer arreglo sumando los dos primeros números de la siguiente manera: que se sume el elemento 1 del primer arreglo y el primer elemento del segundo arreglo y que el resultado se almacene en el primer elemento del tercero, así sucesivamente. Además, se requiere que al final se imprima los tres arreglos de la siguiente forma:

Arreglo 1	+	Arreglo 2	=	Arreglo 3
10		20		30
5		6		11
.		.		.
.		.		.
.		.		.
23		7		30

2. Desarrollar un programa que permita ingresar 20 números en un arreglo, que determine el promedio de los números ingresados y que luego indique cuantos números son mayores y menores a dicho promedio.
3. Desarrollar un programa que permita ingresar el nombre, la estatura y peso de 10 personas, es decir, se tendrá un arreglo de nombres, otro de pesos y otro de estaturas; Imprimir el siguiente reporte:

Reporte de Personas		
Nombre	Peso	Estatura
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99.9	99.9
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99.9	99.9
.	.	.
.	.	.
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99.9	99.9

Promedio Peso: 99.9

Promedio Estatura: 99.9

4. Desarrollar un programa que permita leer 10 números en un arreglo A de 10 elementos, lo mismo para un arreglo B; calcular e imprimir el producto de A*B. Para obtener el producto de dos arreglos multiplicar el primer elemento del arreglo A por el primer elemento del arreglo B, el segundo elemento de A por el segundo de B y así sucesivamente, obteniéndose la sumatoria de los productos; el resultado no es un arreglo sino un valor simple.

5. Desarrollar un programa que permita ingresar el nombre y edad de 10 empleados. A su vez la aplicación debe solicitar las horas trabajadas y el valor hora de cada empleado, con estos datos deberá calcular el sueldo del empleado usando una función que permita calcular el sueldo considerando que si la persona trabaja más de 180 horas, cada hora extra deberá ser pagada al doble de su valor hora. El sueldo deberá ser almacenado en un arreglo de tamaño 10 al igual que la cantidad de empleados. Finalmente deberá imprimir el siguiente reporte:

Reporte de Empleados		
Nombre	Edad	Sueldo
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99	9999
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99	9999
.	.	.
.	.	.
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99	9999

TOTAL SUELDOS: 99999

Empleado con Mayor sueldo: XXXXXXXXXXXX

Sueldo del empleado que gana más: 99999

Edad del empleado que gana más: 99

6. Desarrollar un programa que permita leer números en una matriz de 3x3 e indique si es un cuadrado mágico. Una matriz será un Cuadrado Mágico si la sumatoria de los elementos es 15 en cada fila, columna y diagonal.
7. Una compañía manufacturera fabrica 10 artículos diferentes y se trabajan 3 turnos. Se necesita que desarrolle un programa que permita ingresar el nombre de cada artículo y la producción que se hizo en cada uno de los tres turnos del día; debe utilizar un arreglo de tamaño 10 para almacenar el nombre de los artículos y una matriz de 10x3 para almacenar la producción de los 10 artículos (uno en cada fila) en los 3 turnos una columna para cada turno. La idea es leer el nombre del primer artículo y luego la producción hecha en cada uno de los tres turnos, luego procesar el artículo 2, posteriormente el 3 y así sucesivamente. Imprimir el siguiente reporte:

Reporte diario de Producción				
Nombre	Turno 1	Turno 2	Turno 3	Prod. Día
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999	999	999	999
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999	999	999	999
.
.
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999	999	999	999
TOTAL	999	999	999	999

Artículo con mayor producción: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Producción del artículo: 99999