

Programació

Ejercicio 1

- Crear un matriz de 5 x 5
- Llenar la matriz con números aleatorios.

Para obtener un número aleatorio en Java podemos hacer uso de la siguiente sentencia.

```
int numero = (int)(Math.random() * 100);
```

A partir de la matriz anteriormente creada.

- Mostrar en consola el promedio de la matriz.
- Mostrar en consola el número mayor y la cantidad de veces que este se repite.
- Mostrar en consola todos los números primos.
- Mostrar en consola todos los números pares.
- Mostrar en consola la suma de las diagonales
- Mostrar en consola la suma de la la última fila.

Captures terminal:

No entenc perquè no funciona

[Link Github](#)

Ejercicio 2

Crear una matriz de 5 filas y n columnas (se pide al usuario). Rellenarlo con números aleatorios entre 0 y 10.

Captures terminal:

```
Introdueix quantes columnes vols: 10
Matriu generada:
8 9 1 6 4 0 6 9 8 6
7 2 2 3 6 3 8 8 1 3
5 8 4 4 4 1 0 7 7 5
7 0 2 4 4 4 7 5 3 7
10 10 9 1 3 7 10 3 5 1
```

```
Introdueix quantes columnes vols: 6
Matriu generada:
10 4 1 0 0 0
8 8 4 4 8 8
8 2 9 5 9 0
8 2 5 3 10 10
10 4 1 7 10 7
```

[Link Github](#)

Ejercicio 3

Crear dos matrices de nxn y sumar sus valores, los resultados se deben almacenar en otra matriz. Los valores y la longitud, seran insertados por el usuario. Mostrar las matrices originales y el resultado.

Captures terminal:

```
De quantes files vols la 1a matriu?
2
De quantes columnes vols la 1a matriu?
2
Quin valor vols que hi hagi en la posició: 0 0
1
Quin valor vols que hi hagi en la posició: 0 1
```

```
Matriu 1:
1 2
1 2

La suma total de la 1a matriu és: 6
```

```
De quantes files vols la 2a matriu?  
2  
De quantes columnes vols la 2a matriu?  
2  
Quin valor vols que hi hagi en la posició: 0 0  
1  
Quin valor vols que hi hagi en la posició: 0 1  
2
```

```
Quin valor vols que hi hagi en la posició: 1 1  
2  
Matriu 2:  
1 2  
1 2  
La suma total de la 2a matriu és: 6
```

```
Matriu suma:  
2 4  
2 4  
La suma TOTAL de les dues matrius és: 12
```

[Link Github](#)

Ejercicio 4

Escribir un programa Java para encontrar el segundo elemento más pequeño en un vector.

Captures terminal:

```
int vector[] = {3,31,34,54,56,63,23,6,2,53,64,4,100,99,10};|
```

```
El segon número més petit és el: 3  
M'entres que el més petit és el: 2  
I el més gran és el: 100
```

[Link Github](#)

Ejercicio 5

Escribir un programa que, dada una matrix de ints introducida por el usuario, escriba por terminal las veces que aparece cada uno de los números introducidos por el usuario.

Captures terminal:

```
De quantes files vols la matriu?: 3
De quantes columnes vols la matriu? 2
```

```
Introdueix els valors de la matriu (0 - 10):
Posició: 0 0 1
Posició: 0 1 2
Posició: 1 0 3
Posició: 1 1 3
Posició: 2 0 2
Posició: 2 1 1
```

```
Número 0: 0 vegades
Número 1: 2 vegades
Número 2: 2 vegades
Número 3: 2 vegades
Número 4: 0 vegades
Número 5: 0 vegades
Número 6: 0 vegades
Número 7: 0 vegades
```

[Link Github](#)