



ANEXO 7 MATRICES

A continuación se plantean 50 ejercicios de la temática de matrices, que deben ser desarrollados en el lenguaje de programación Python. Se deben entregar los ejercicios en extensión .py

1. Leer una matriz 4x4 entera y determinar en qué fila y en qué columna se encuentra el número mayor.
2. Leer una matriz 4x4 entera y determinar cuántas veces se repita en ella el número mayor.
3. Leer una matriz 3x4 entera y determinar en qué posiciones exactas se encuentran los números pares.
4. Leer una matriz 4x3 entera y determinar en qué posiciones exactas se encuentran los números primos.
5. Leer una matriz 4x3 entera, calcular la suma de los elementos de cada fila y determinar cuál es la fila que tiene la mayor suma.
6. Leer una matriz 4x4 entera y calcular el promedio de los números mayores de cada fila.
7. Leer una matriz 4x4 entera y determinar en qué posiciones están los enteros terminados en 0.
8. Leer una matriz 4x4 entera y determinar cuántos enteros terminados en 0 hay almacenados en ella.
9. Leer una matriz 3x4 entera y determinar cuántos de los números almacenados son primos y terminan en 3.
10. Leer una matriz 5x3 entera y determinar en qué fila está el mayor número primo.
11. Leer una matriz 5x3 entera y determinar en qué columna está el menor número par.
12. Leer una matriz 5x5 entera y determinar en qué fila está el mayor número terminado en 6.



13. Leer una matriz 5×3 entera y determinar en qué columna está el mayor número que comienza con el dígito 4.
14. Leer una matriz 5×5 entera y determinar cuántos números almacenados en ella tienen más de 3 dígitos.
15. Leer una matriz 5×4 entera y determinar cuántos números almacenados en ella terminan en 34.
16. Leer una matriz 5×4 entera y determinar cuántos números almacenados en ella tienen un solo dígito.
17. Leer una matriz 5×4 entera y determinar cuántos múltiplos de 5 hay almacenados en ella.
18. Leer una matriz 5×5 entera y determinar en qué posición exacta se encuentra el mayor múltiplo de 8.
19. Leer dos matrices 4×5 entera y determinar si sus contenidos son exactamente iguales.
20. Leer dos matrices 4×5 entera, luego leer un entero y determinar si cada uno de los elementos de una de las matrices es igual a cada uno de los elementos de la otra matriz multiplicado por el entero leído.
21. Leer dos matrices 4×5 enteras y determinar cuántos datos tienen en común.
22. Leer dos matrices 4×5 enteras y determinar si el número mayor almacenado en la primera está en la segunda.
23. Leer dos matrices 4×5 enteras y determinar si el número mayor de una de las matrices es igual al número mayor de la otra matriz.
24. Leer dos matrices 4×5 enteras y determinar si el mayor número primo de una de las matrices también se encuentra en la otra matriz.
25. Leer dos matrices 4×5 enteras y determinar si el mayor número primo de una de las matrices es también el mayor número primo de la otra matriz.
26. Leer dos matrices 4×5 enteras y determinar si la cantidad de números pares almacenados en una matriz es igual a la cantidad de números pares almacenados en la otra matriz.



27. Leer dos matrices 4x5 enteras y determinar si la cantidad de números primos almacenados en una matriz es igual a la cantidad de números primos almacenados en la otra matriz.
28. Leer una matriz 4x6 entera y determinar en qué posiciones se encuentran los números cuyo penúltimo dígito sea el 5.
29. Leer una matriz 4x6 entera y determinar si alguno de sus números está repetido al menos 3 veces.
30. Leer una matriz 4x6 entera y determinar cuántas veces está en ella el número menor.
31. Leer una matriz 4x6 entera y determinar en qué posiciones están los menores por fila.
32. Leer una matriz 4x6 entera y determinar en qué posiciones están los menores primos por fila.
33. Leer una matriz 4x6 entera y determinar en qué posiciones están los menores pares por fila.
34. Leer una matriz 4x6 entera y determinar cuántos de los números almacenados en ella pertenecen a los 100 primeros elementos de la serie de Fibonacci.
35. Leer dos matrices 4x6 enteras y determinar cuál es el mayor dato almacenado en ellas que pertenezca a la Serie de Fibonacci.
36. Leer dos matrices 4x6 enteras y determinar si el mayor número almacenado en una de ellas que pertenezca a la Serie de Fibonacci es igual al mayor número almacenado en la otra matriz que pertenezca a la Serie de Fibonacci.
37. Leer dos matrices 4x6 enteras y determinar si el número mayor de una matriz se encuentra en la misma posición exacta en la otra matriz.
38. Leer dos matrices 4x6 enteras y determinar si el mayor número primo de una matriz está repetido en la otra matriz.
39. Leer dos matrices 4x6 enteras y determinar si el promedio de las “esquinas” de una matriz es igual al promedio de las “esquinas” de la otra matriz.
40. Leer dos matrices 5x5 enteras y determinar si el promedio entero de los elementos de la diagonal de una matriz es igual al promedio de los elementos de la diagonal de la otra matriz.



41. Leer dos matrices 5x5 enteras y determinar si el promedio entero de todos los elementos que no están en la diagonal de una matriz es igual al promedio entero de todos los elementos que no están en la diagonal de la otra matriz.
42. Leer dos matrices 5x5 enteras y determinar si el promedio entero de los números primos de una matriz se encuentra almacenado en la otra matriz.
43. Leer dos matrices 5x5 enteras y determinar si el promedio entero de los números pares de una matriz es igual al promedio de los números pares de la otra matriz.
44. Leer dos matrices 5x5 enteras y determinar si el promedio entero de los números terminados en 4 de una matriz se encuentra al menos 3 veces en la otra matriz.
45. Leer dos matrices 5x5 enteras y determinar si el promedio entero de los números mayores de cada fila de una matriz es igual al promedio de los números mayores de cada fila de la otra matriz.
46. Leer dos matrices 5x5 enteras y determinar si el promedio entero de los números menores cada fila de una matriz corresponde a alguno de los datos almacenados en las “esquinas” de la otra matriz.
47. Leer dos matrices 5x5 enteras y determinar si el promedio de los mayores números primos por cada fila de una matriz es igual al promedio de los mayores números primos por cada columna de la otra matriz.
48. Leer dos matrices 5x5 entera y determinar si el promedio de los mayores elementos que pertenecen a la serie de Fibonacci de cada fila de una matriz es igual al promedio de los mayores elementos que pertenecen a la serie de Fibonacci de cada fila de la otra matriz.
49. Leer una matriz 3x3 entera y determinar si el promedio de todos los datos almacenados en ella se encuentra también almacenado.
50. Leer una matriz 5x5 y determinar si el promedio de los elementos que se encuentran en su diagonal está almacenado en ella. Mostrar en pantalla en qué posiciones exactas se encuentra dicho dato.