

Control 3 Programación

1. Usted tiene un jardín con 25 plantas distribuidas en 5 filas de 5 macetas cada una. Como usted quiere obtener la mayor cosecha de estas plantas, se ha propuesto instalar un sensor de humedad en cada maceta para poder monitorearlas y así automatizar su riego.

Para esto ha creado un sistema que le entrega una matriz de 5x5, la cual muestra el nivel de humedad de cada una de las macetas. De la matriz de humedad necesita obtener una matriz de riego que contenga un 0 en caso de que la maceta no necesite riego y un 1 en caso de que la maceta necesite riego.

Escriba un código en Python que muestre por consola la matriz de humedad y luego la matriz de riego correspondiente. Genere la matriz de humedad utilizando números aleatorios entre 0 y 1.

HINT: para saber si una maceta necesita riego, el valor de humedad de la maceta debe ser menor a 0.7.

Ejemplo de consola

```
Matriz de humedad
[[0.45222268 0.03848452 0.43592623 0.91820931 0.54667546]
 [0.27103617 0.78667782 0.04356484 0.16221372 0.6502156 ]
 [0.65028755 0.88312919 0.70539775 0.61849913 0.62321259]
 [0.76800191 0.78352159 0.19936516 0.80565062 0.29927142]
 [0.79335197 0.50757037 0.62096417 0.89599642 0.12729291]]

Matriz de riego
[[1. 1. 1. 0. 1.]
 [1. 0. 1. 1. 1.]
 [1. 0. 0. 1. 1.]
 [0. 0. 1. 0. 1.]
 [0. 1. 1. 0. 1.]]
>
```