

Actividad 03 Calificable

Prueba de conocimiento en llenado de matriz

Instrucciones:

1. El archivo debe ser cargado con la extensión **.py**
2. El archivo debe guardarse con el siguiente nombre: **prueba03_id.py**, donde **id** es su número de identidad. Por ejemplo: **prueba03_99112606684.py**
3. La solución al ejercicio debe presentarse dentro de una función con el nombre de **llenadoMatriz()**. Ni más ni menos, con la “eme” mayúscula.
4. La función debe retornar la matriz **M**
5. Dispone de 15 min para desarrollar y enviar el trabajo
6. Es un trabajo individual; pero sí se valen ver los apuntes y ejercicios hechos en clase.
7. ¿Inteligencia artificial? Nop

Ejemplo:

```
1
2 def llenadoMatriz():
3     import numpy as np
4
5
6
7     return M
8
```

Problema:

$$M = \begin{pmatrix} \beta & 1 & 0 & 2 & 0 & \dots & \dots & 0 \\ 1 & \beta & 1 & 0 & 2 & \dots & \dots & 0 \\ 0 & 1 & \beta & 1 & 0 & \dots & \dots & 0 \\ 2 & 0 & 1 & \beta & 1 & \dots & \dots & 0 \\ 0 & 2 & 0 & 1 & \beta & \dots & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \dots & 0 \\ 0 & \dots & \dots & 2 & 0 & 1 & \beta & 1 \\ 0 & \dots & \dots & 0 & 2 & 0 & 1 & \beta \end{pmatrix}$$

Instrucciones adicionales:

1. La matriz se debe crear con la librería numpy.
2. La matriz es 20 x 20
3. $\beta = \text{último dígito del documento de identidad} + 4$

¿Dónde subo mi código?

- **¡Recordar las instrucciones!**
- Subirlo al Google forms

<https://forms.gle/7r1pQ2gp6t8UXVr47>