

INGENIERÍAS
&
BIOINGENIERÍA

ITBA

Programación Python

2023

TP 6: Numpy y Matplotlib

EJERCICIOS

1. Escriba un programa NumPy para crear una matriz de 10 ceros, 10 unos, 10 cincos.
2. Escriba un programa NumPy para generar una matriz de 15 números aleatorios a partir de una distribución normal estándar
3. Escriba un programa NumPy para crear una matriz 3X4 e iterar sobre ella
4. Escribir un programa NumPy para calcular la inversa de una matriz dada
NOTA:
Debe investigar cómo se calcula la inversa de una matriz usando la librería de NumPy
5. La siguiente tabla proporciona información sobre ciudades del Reino Unido y sus poblaciones.
(tenga en cuenta que Londres se ha omitido porque su población es mucho mayor que la de cualquier otra ciudad y esto distorsionaría el gráfico).

| City | Population |
|------------|------------|
| Bristol | 617,280 |
| Cardiff | 447,287 |
| Bath | 94,782 |
| Liverpool | 864,122 |
| Glasgow | 591,620 |
| Edinburgh | 464,990 |
| Leeds | 455,123 |
| Reading | 318,014 |
| Swansea | 300,352 |
| Manchester | 395,515 |

- Realice un gráfico de dispersión para para la ciudad con su población
- Realice un gráfico de barras para la ciudad con su población

