



**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN
ICCR 334 Matemáticas Discretas**

Práctica 6: Criptografía.

Nombre: Asencio Panchana Jean Pierre

Fecha: 29/08/2021

1 Resultados de la practica:

- 1. Configure cualquier matriz 3x3. Escriba comandos para realizar las siguientes operaciones:**
 - a. Intercambiar columnas 2 y 3.**
 - b. Agregar una 4ta. Columnas de 0.**
 - c. Insertar una fila de unos como la nueva 2da. Fila de a (La segunda actual pasa a ser la tercera)**
 - d. Remove la segunda columna.**



FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN
ICCR 334 Matemáticas Discretas

```
1 3 2
5 4 2
5 3 5
Intercambiar columna 2 a columna 3
1 2 3
5 2 4
5 5 3
Agregar una fila de unos
1 2 3
1 1 1
5 5 3
5 2 4
Agregar una columna de 0
1 2 3 0
1 1 1 0
5 5 3 0
5 2 4 0
Eliminar la 2da. columna:
1 3 0
1 1 0
5 3 0
5 4 0
fx >>
```

2. Si esta familiarizado con la reducción de Gauss, es un excelente ejercicio de programación, para codificar una reducción de Gauss directamente con operaciones en las filas de la matriz de coeficientes. Escribe una función $X = \text{mygauss}(a, b)$ Para resolver el sistema general $Ax = b$, prueba con A y b con diferentes entradas.



FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN
ICCR 334 Matemáticas Discretas

```
>> AsencioJeanPierrePractica6E2
Ingrese el tamaño del sistema: 2
Matriz a
Ingrese el valor del elemento 1 1: 1
Ingrese el valor del elemento 1 2: 4
Ingrese el valor del elemento 2 1: 2
Ingrese el valor del elemento 2 2: 3
1 4
2 3
Matriz b
Ingrese el valor del elemento 1 1: 2
Ingrese el valor del elemento 2 1: 3
resolver el sistema dando como resultado la matriz x
2.4
-0.6
fx >> |
```

2 Conclusiones y recomendaciones:

Conclusiones:

1. Se aprendió el uso de más funciones para las matrices de orden según el valor que nosotros damos.
2. Se aprendió el uso de comando que permiten modificar la matriz inicial.

Recomendaciones:

1. Tener en cuenta el uso de la algebra lineal para entender las funciones que se pueden aplicar a las matrices.
2. Se le puede aplicar para otros las operaciones matriciales como por ejemplo hallar las incógnitas de un sistema de ecuaciones.

3 Bibliografía: