

# Práctica 3:

## Programación en MATLAB/OCTAVE

Juan Jesús Carmona Tejero

Todos realizados menos el ejercicio 10

## **Ejercicio 1**

## **Ejercicio 2**

### **Ejercicio 3**

## **Ejercicio 4**

```
clc
```

```
A=[1 2 3; 0 1 0;0 0 1];  
S=zeros(3,3);
```

```
for i=1:50  
    S=S+A^i  
end
```

```
S
```

## **Ejercicio 5**

## **Ejercicio 6**

clc

M1=[2 2; 2 3; 1 2];

M2=[1 2 3; -1 1 0];

[nfil1,ncol1]=size(M1);

[nfil2,ncol2]=size(M2);

M3=zeros(nfil1,ncol2);

if ncol1==nfil2

for i=1:nfil1

for j=1:ncol2

```

        for k=1:ncol1
            M3(i,j)= M3(i,j)+ M1(i,k)* M2(k,j);
        end
    end
end
end

```

end

M3

## **Ejercicio 7**

clc

%Apartado a)

A=[1 -1 0; 2 0 3; -1 1 3];

I=[1 0 0; 0 1 0; 0 0 1];

B=A\*A-6\*A+5\*I;

B

%Apartado b)

[nfil1,ncol1]=size(A);

[nfil2,ncol2]=size(I);

B=zeros(nfil1,ncol2);

if ncol1==nfil2

```

    for i=1:nfil1

```

```

        for j=1:ncol2

```

```

            for k=1:ncol1

```

```

                B(i,j)= B(i,j)+ A(i,k)*A(k,j)-6*A(i,j)+5*I(i,j);

```

```

            end

```

```

        end

```

```

    end

```

end

B

## **Ejercicio 8**

## **Ejercicio 9**