

**Universidad Nacional
Autónoma de México
Facultad de Ingeniería
Estructura de Datos y
Algoritmos I
Actividad 3
Bautista Corona Yahir
25/06/2021**

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <math.h>
```

```
typedef struct
```

```
{
```

```
    struct elemento* siguiente;
```

```
    char* nombre;
```

```
} elemento;
```

```
elemento* ultimo == NULL;
```

```
void push(elemento* _elemento)
```

```
{
```

```
    _elemento -> siguiente = NULL;
```

```
    if(ultimo == NULL)
```

```
    {
```

```
        ultimo = _elemento
```

```
    }
```

```
    else
```

```
    {
```

```
        _elemento -> siguiente = ultimo;
```

```
        ultimo = _elemento;
```

```
    }
```

```
}
```

```
elemento* pop()
```

```
{
```

```
    if(ultimo == NULL)
```

```
    {
```

```
        return NULL;
```

```
    }
```

```

        elemento* elemento_retorno = ultimo;

        ultimo = elemento_retorno -> siguiente;

        return elemento_retorno;
    }

    double x1;
    double x2;
    double x3;
    double x4;
    double x5;
    double x6;
    double x7;

    int main()
    {
        elemento* uno = malloc(sizeof());
        elemento* dos = malloc(sizeof());
        elemento* tres = malloc(sizeof());
        elemento* cuatro = malloc(sizeof());
        elemento* cinco = malloc(sizeof());

        uno->nombre="potencia";
        dos->nombre="division";
        tres->nombre="multiplicacion";
        cuatro->nombre="resta";
        cinco->nombre="suma";

        push(uno);
        push(dos);
        push(tres);
        push(cuatro);
        push(cinco);
    }

```

```
elemento* i = pop();
```

```
while(i != NULL)
```

```
{
```

```
    printf("Da diferentes valores separados por comas");
```

```
    scanf("%lf",&x1,&x2,&x3,&x4,&x5,&x6,&x7);
```

```
while(x1,x2,x3,x4,x5,x6,x7<0)
```

```
{
```

```
    printf("Da la operacion");
```

```
    scanf("%lf",&x1,&x2,&x3,&x4,&x5,&x6,&x7);
```

```
    }
```

```
    x1=x1^x2;
```

```
    printf("La potencia es:%lf",x1);
```

```
    while(x1,x2,x3,x4,x5,x6,x7<0)
```

```
{
```

```
    printf("Da la operacion");
```

```
    scanf("%lf",&x1,&x2,&x3,&x4,&x5,&x6,&x7);
```

```
    }
```

```
    pop(cinco);
```

```
    x3=x2*x4;
```

```
    printf("La division es:%lf",x3);
```

```
    while(x1,x2,x3,x4,x5,x6,x7<0)
```

```
{
```

```
    printf("Da la operacion");
```

```
    scanf("%lf",&x1,&x2,&x3,&x4,&x5,&x6,&x7);
```

```
    }
```

```
    pop(cuatro);
```

```
    x5=x2*x3;
```

```
    printf("La multiplicacion es:%lf",x5);
```

```
    while(x1,x2,x3,x4,x5,x6,x7<0)
```

```

{
    printf("Da la operacion");
    scanf("%lf",&x1,&x2,&x3,&x4,&x5,&x6,&x7);
}
pop(tres);
x7=x5-x6;
printf("La resta es:%lf",x7);
while(x1,x2,x3,x4,x5,x6,x7<0)
{
    printf("Da la operacion");
    scanf("%lf",&x1,&x2,&x3,&x4,&x5,&x6,&x7);
}
push(dos);
x7=x5+x6;
printf("La suma es:%lf",x7);
while(x1,x2,x3,x4,x5,x6,x7<0)
{
    printf("Da la operacion");
    scanf("%lf",&x1,&x2,&x3,&x4,&x5,&x6,&x7);
}
}
getchar();
getchar();
return 0;
}

```