

## Evaluación Proyecto Integrador Módulo 1

Nombre del Estudiante: Samuel Medardo Hernández Ortiz

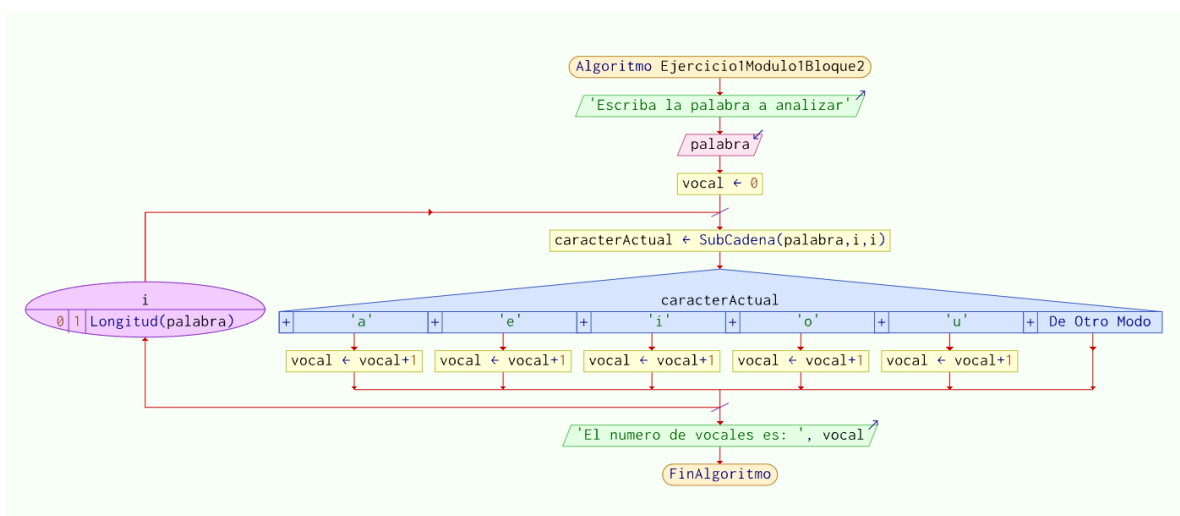
Cohorte: IV

Fecha: 22/05/2024

```

1  Algoritmo Ejercicio1Modulo1Bloque2
2      Escribir "Escriba la palabra a analizar"
3      Leer palabra
4      vocal<-0
5      Para i<-0 Hasta Longitud(palabra) Con Paso 1 Hacer
6          caracterActual<-SubCadena(palabra,i,i)
7          Segun caracterActual Hacer
8              "a":
9                  vocal<-vocal+1
10             "e":
11                 vocal<-vocal+1
12             "i":
13                 vocal<-vocal+1
14             "o":
15                 vocal<-vocal+1
16             "u":
17                 vocal<-vocal+1
18         Fin Segun
19     Fin Para
20     Escribir "El numero de vocales es: " vocal
21 FinAlgoritmo
22

```



```

let palabra = "educativo";
let vocal = 0;
for (let i = 0; i < palabra.length; i++){
  let caracterActual = palabra[i];
  switch(caracterActual) {
    case "a":
      vocal++;
      break;
    case "e":
      vocal++;
      break;
    case "i":
      vocal++;
      break;
    case "o":
      vocal++;
      break;
    case "u":
      vocal++;
      break;
  }
}
console.log("El numero de vocales es: " + vocal);

```

```

let palabra = "educativo";
let vocal = 0;
for (let i = 0; i < palabra.length; i++){
  let caracterActual = palabra[i];
  switch(caracterActual) {
    case "a":
      vocal++;
      break;
    case "e":
      vocal++;
      break;
    case "i":
      vocal++;
      break;
    case "o":
      vocal++;
      break;
    case "u":
      vocal++;
      break;
  }
}
console.log("El numero de vocales es: " + vocal);

```

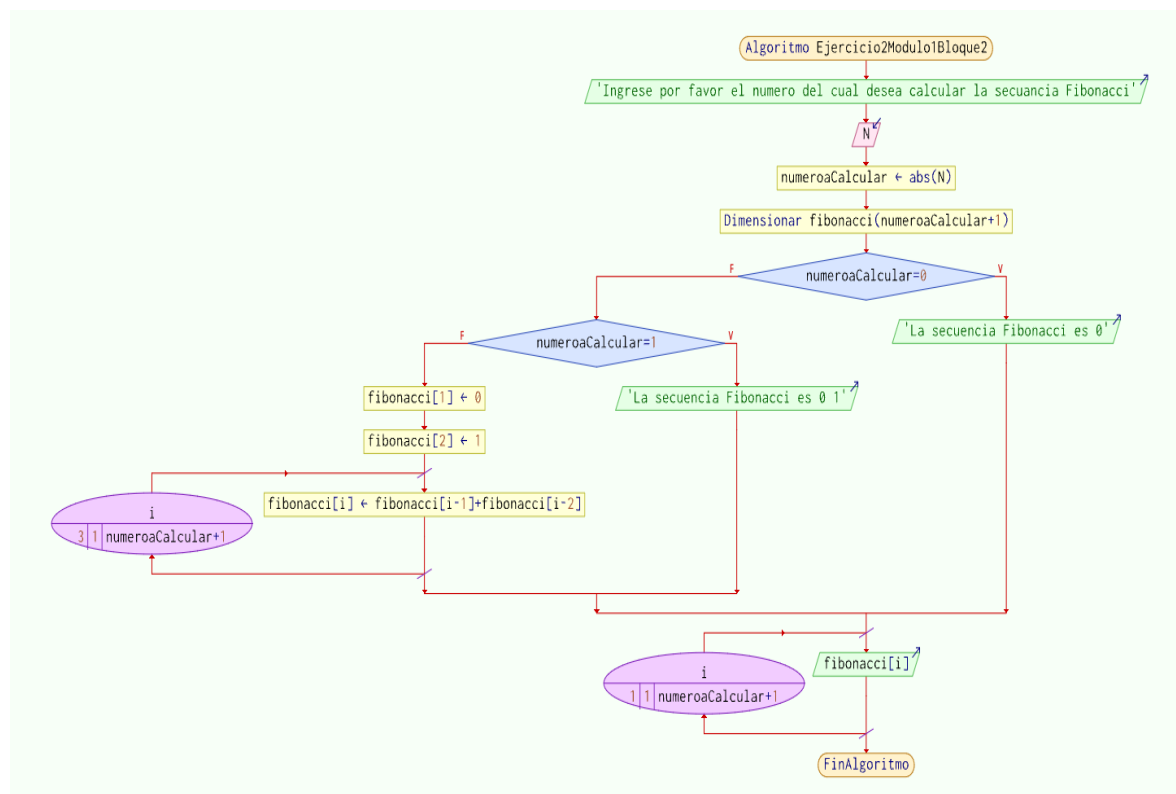
```
El numero de vocales es: 5
```

## Ejercicio 2.

```

1  Algoritmo Ejercicio2Modulo1Bloque2
2      Escribir "Ingrese por favor el numero del cual desea calcular la secuancia Fibonacci"
3      Leer N
4      numeroaCalcular ← abs(N)
5      Dimension fibonacci[numeroaCalcular + 1]
6
7      Si numeroaCalcular = 0 Entonces
8          Escribir "La secuancia Fibonacci es 0"
9      SiNo
10         Si numeroaCalcular = 1 Entonces
11             Escribir "La secuancia Fibonacci es 0 1"
12         SiNo
13             fibonacci[1] ← 0
14             fibonacci[2] ← 1
15             Para i ← 3 Hasta numeroaCalcular + 1 Con Paso 1 Hacer
16                 fibonacci[i] ← fibonacci[i-1] + fibonacci[i-2]
17             Fin Para
18         Fin si
19     Fin Si
20
21     Para i ← 1 Hasta numeroaCalcular + 1 Con Paso 1 Hacer
22         Escribir fibonacci[i]
23     Fin Para
24 FinAlgoritmo

```



```

let N = 10;
let fibonacci:number[] = []

if (N === 0){
    fibonacci[0] = 0;
} else if (N === 1){
    fibonacci[0] = 0;
    fibonacci[1] = 1;
} else{
    fibonacci[0] = 0;
    fibonacci[1] = 1;
    for (let i = 2; i <= N; i++){
        fibonacci[i] = fibonacci[i-1] + fibonacci[i-2];
    }
}

console.log("La secuencia Fibonacci N=" + N + " es: " + fibonacci)

```

```

let N = 10;
let fibonacci:number[] = []

if (N === 0){
    fibonacci[0] = 0;
} else if (N === 1){
    fibonacci[0] = 0;
    fibonacci[1] = 1;
} else{
    fibonacci[0] = 0;
    fibonacci[1] = 1;
    for (let i = 2; i <= N; i++){
        fibonacci[i] = fibonacci[i-1] + fibonacci[i-2];
    }
}

console.log("La secuencia Fibonacci N=" + N + " es: " + fibonacci)

```

La secuencia Fibonacci N=10 es: 0,1,1,2,3,5,8,13,21,34,55

### Ejercicio 3.

```
1  Funcion area <- calculoAreatriangulo ( base, altura )
2      area <- (base * altura)/2
3  Fin Funcion
4
5  Algoritmo Ejercicio4Modulo1Bloque2
6      Escribir "Por favor digite la base del triangulo en centimetros"
7      Leer base
8      Escribir "Por favor digite la altura del triangulo en centimetros"
9      Leer altura
10
11     area = calculoAreatriangulo(base, altura)
12     Escribir "El area del triangulo es igual a " area " centimetros cuadrados"
13 FinAlgoritmo
14
```

Función area <- calculoAreatriangulo (base,altura)

area <- (base\*altura)/2

FinFunción

Algoritmo Ejercicio4Modulo1Bloque2

'Por favor digite la base del triangulo en centimetros'

base

'Por favor digite la altura del triangulo en centimetros'

altura

area <- calculoAreatriangulo(base,altura)

'El area del triangulo es igual a ', area, ' centimetros cuadrados'

FinAlgoritmo

```
function calculoAreaTriangulo(base: number, altura: number):number{
    return (base * altura)/2
}

//suponiendo que se le solicita al usuario que ingrese los valores de la
base y altura del triangulo
let base = 3;
let altura = 6;

let area = calculoAreaTriangulo(base, altura);
console.log("El area del triangulo es igual a " + area + " centimetros
cuadrados" );
```

```
function calculoAreaTriangulo(base: number, altura: number):number{
    return (base * altura)/2
}

//suponiendo que se le solicita al usuario que ingrese los valores de la base y altura
del triangulo
let base = 3;
let altura = 6;

let area = calculoAreaTriangulo(base, altura);
console.log("El area del triangulo es igual a " + area + " centimetros cuadrados" );
```

El area del triangulo es igual a 9 centimetros cuadrados