

Buen día Enyoi,

Comparto evidencias del proyecto del módulo 1, Bloque 1 para comprobar el conocimiento adquirido en el Módulo 1, agradezco su atención, espero seguir aprendiendo.

Ejercicio 1: Suma de Números Pares e Impares

- Descripción: Solicita al estudiante que cree un programa que sume los números pares e impares por separado dentro de un rango dado.
- Pensamiento Lógico: Identificar y clasificar números pares e impares.
- Pseudocódigo: Describe el proceso de sumar números pares e impares por separado.
- Diagrama de Flujo: Representa visualmente el flujo del programa.
- JavaScript: Implementa el programa en JavaScript.

Solución Ejercicio 1:

Algoritmo Modulo1_Bloque1_Ejercicio1

```
Definir par_impreso, impar_impreso, suma_pares, suma_impares, valor_humano como entero;  
Definir es_impar, es_par Como Logico;  
Escribir "Hola humano, estoy programado para sumar los números pares e impares por separado en un rango dado";  
Escribir "Hagamos un intento, digita un número = ";  
Leer valor_humano;
```

```
par_impreso ← 2  
impar_impreso ← 1  
suma_pares ← 0  
suma_impares ← 0
```

Mientras par_impreso ≤ valor_humano Hacer

```
    Escribir par_impreso " es número par";  
    par_impreso ← par_impreso + 2;  
    suma_pares ← suma_pares + par_impreso;
```

Fin Mientras

```
Escribir "La suma de todos los números pares es igual a : " suma_pares - valor_humano;
```

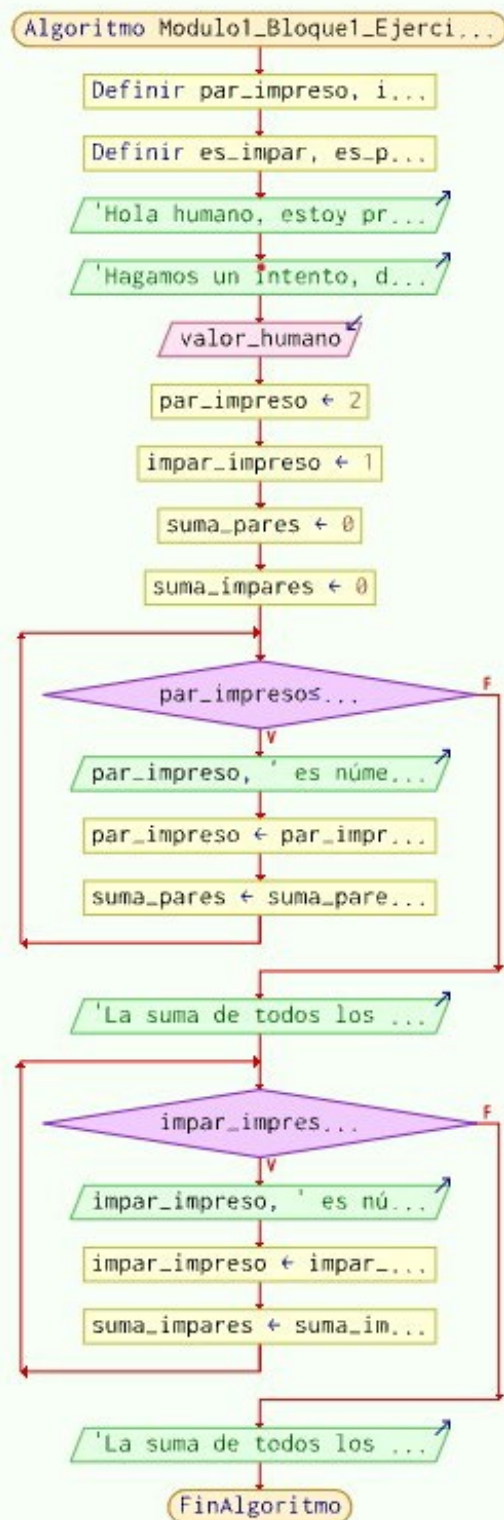
Mientras impar_impreso ≤ valor_humano Hacer

```
    Escribir impar_impreso " es número par";  
    impar_impreso ← impar_impreso + 2;  
    suma_impares ← suma_impares + impar_impreso;
```

Fin Mientras

```
Escribir "La suma de todos los números impares es igual a : " suma_impares - valor_humano;
```

FinProceso

Ejercicio 1 Diagrama De Flujo:


Ejercicio 1 Código En JavaScript:


```
console.log("Hola humano, estoy programado para sumar los números pares e  
impares por separado en un rango dado");  
var valor_humano = prompt("Hagamos un intento, digita un número = ");  
  
var par_impreso = 2;  
var impar_impreso = 1;  
var suma_pares = 0;  
var suma_impares = 0;  
  
console.log("en el rango dado he notado que: ")  
  
while (par_impreso <= valor_humano) {  
    console.log(par_impreso + " es número par");  
    suma_pares += par_impreso;  
    par_impreso += 2;  
}  
  
console.log("La suma de todos los números pares es igual a : " +  
(suma_pares));  
  
while (impar_impreso <= valor_humano) {  
    console.log(impar_impreso + " es número impar");  
    suma_impares += impar_impreso;  
    impar_impreso += 2;  
}  
  
console.log("La suma de todos los números impares es igual a : " +  
(suma_impares));
```

23/05/2024

Daniel Esteban Chiquito Bedoya – Proyecto Integrador Módulo 1

Compilación Ejercicio 1:




JavaScript Online Compiler

**EXISTE UN CENTRUM
IDEAL PARA TI.**
Para más información sobre los beneficios de Centrum, visita nuestro sitio web: www.centrum.com

[COMPRA AQUÍ](#)

[Programiz PRO >](#)

main.js



```
1 console.log("Hola humano, estoy programado para sumar los números pares e impares
   por separado en un rango dado");
2 var valor_humano = prompt("Hagamos un intento, digita un número = ");
3
4 var par_impreso = 2;
5 var impar_impreso = 1;
6 var suma_pares = 0;
7 var suma_impares = 0;
8
9 console.log("en el rango dado he notado que: ")
10
11- while (par_impreso <= valor_humano) {
12     console.log(par_impreso + " es número par");
13     suma_pares += par_impreso;
14     par_impreso += 2;
15 }
16
17 console.log("La suma de todos los números pares es igual a : " + (suma_pares));
18
19- while (impar_impreso <= valor_humano) {
20     console.log(impar_impreso + " es número impar");
21     suma_impares += impar_impreso;
22     impar_impreso += 2;
23 }
24
25 console.log("La suma de todos los números impares es igual a : " + (suma_impares));
```

Output

Clear

```
node /tmp/yCy0qgNQKf.js
Hola humano, estoy programado para sumar los números pares e impares por separado en un
rango dado
Hagamos un intento, digita un número = 10
en el rango dado he notado que:
2 es número par
4 es número par
6 es número par
8 es número par
10 es número par
La suma de todos los números pares es igual a : 30
1 es número impar
3 es número impar
5 es número impar
7 es número impar
9 es número impar
La suma de todos los números impares es igual a : 25
```

Ejercicio 2: Factorial de un Número

- Descripción: Pide al estudiante que desarrolle un programa que calcule el factorial de un número.
- Pensamiento Lógico: Comprender el concepto de factorial.
- Pseudocódigo: Describe el proceso de cálculo del factorial.
- Diagrama de Flujo: Muestra visualmente cómo se realiza el cálculo.
- JavaScript: Implementa el programa en JavaScript.

Solución ejercicio 2:

Algoritmo Modulo1_Bloque1_Ejercicio2

Definir a,b,c, veces, valor_Usuario **Como Entero**;

Escribir "El factorial de un número se calcula multiplicando entre si lo números que le preceden"

Escribir "Por ejemplo"

Escribir "Digita un número : "

Leer valor_Usuario;

a ← 1

b ← 2

veces ← 1

Mientras veces < valor_Usuario **Hacer**

c ← a * b

Escribir a " X " b " = " c

b ← b +1

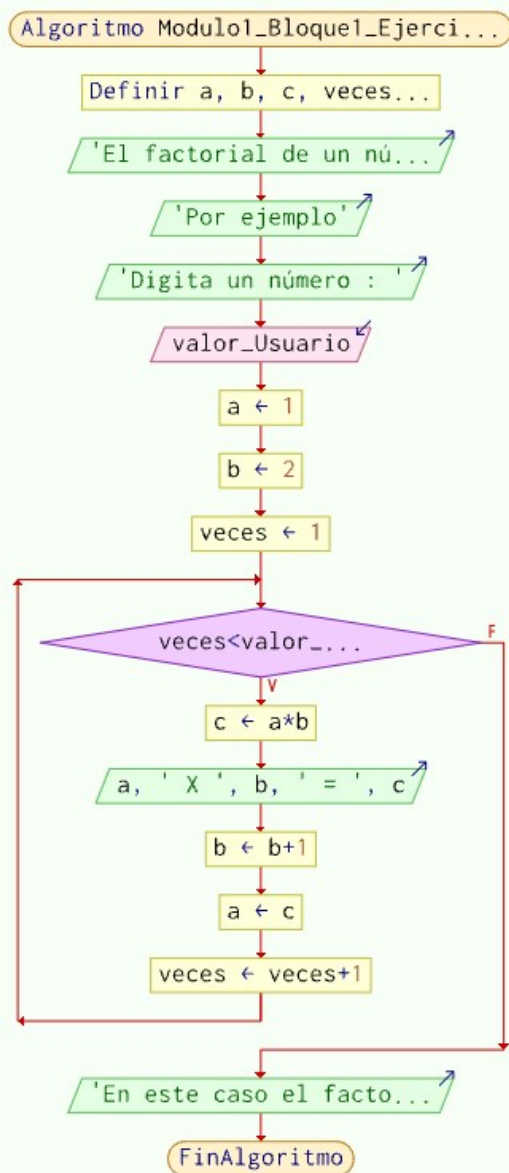
a ← c

veces ← veces + 1

Fin Mientras

Escribir "En este caso el factorial de " valor_Usuario " es igual a = " c

FinAlgoritmo

Ejercicio 2 Diagrama De Flujo:


Ejercicio 2 Código En JavaScript:



```
console.log ("El factorial de un número se calcula multiplicando entre si lo  
números que le preceden");  
console.log ("Por ejemplo");  
  
var valor_usuario = prompt("digita un número")  
  
var a = 1;  
var b = 2;  
var veces = 1  
  
while (veces<valor_usuario) {  
    c = a*b;  
    console.log(a + " X " + b + " = " + c);  
    b++;  
    a = c;  
    veces++  
}  
  
console.log("En este caso el factorial de " + valor_usuario + " es igual a  
= " + c )
```

23/05/2024

Daniel Esteban Chiquito Bedoya – Proyecto Integrador Módulo 1


Compilación Ejercicio 2:


JavaScript Online Compiler



Programiz PRO >

main.js



```
1 console.log ("El factorial de un número se calcula multiplicando entre si lo números
   que le preceden");
2 console.log ("Por ejemplo");
3
4 var valor_Usuario = prompt("digita un número")
5
6 var a = 1;
7 var b = 2;
8 var veces = 1
9
10 while (veces<valor_Usuario) {
11     c = a*b;
12     console.log(a + " X " + b + " = " + c);
13     b++;
14     a = c;
15     veces++
16 }
17
18 console.log("En este caso el factorial de " + valor_Usuario + " es igual a = " + c
   )
```

Output

node /tmp/GfQk8bcSaw.js

El factorial de un número se calcula multiplicando entre si lo números que le preceden
Por ejemplo
digita un número10
1 X 2 = 2
2 X 3 = 6
6 X 4 = 24
24 X 5 = 120
120 X 6 = 720
720 X 7 = 5040
5040 X 8 = 40320
40320 X 9 = 362880
362880 X 10 = 3628800
En este caso el factorial de 10 es igual a = 3628800
|

Ejercicio 5: Conversión de Temperatura

- Descripción: Crea un programa que convierta la temperatura de Celsius a Fahrenheit.
- Pensamiento Lógico: Comprender la fórmula de conversión de temperatura.
- Pseudocódigo: Describe el proceso de conversión.
- Diagrama de Flujo: Muestra visualmente el flujo de conversión.
- JavaScript: Implementa el programa en JavaScript.

Solución Ejercicio 5:

```

Algoritmo Modulo1_Bloque1_Ejercicio5
  Definir grados_Celsius, grados_Fahrenheit, valor_Usuario, CaF, FaC Como Real;
  Definir Respuesta Como entero;

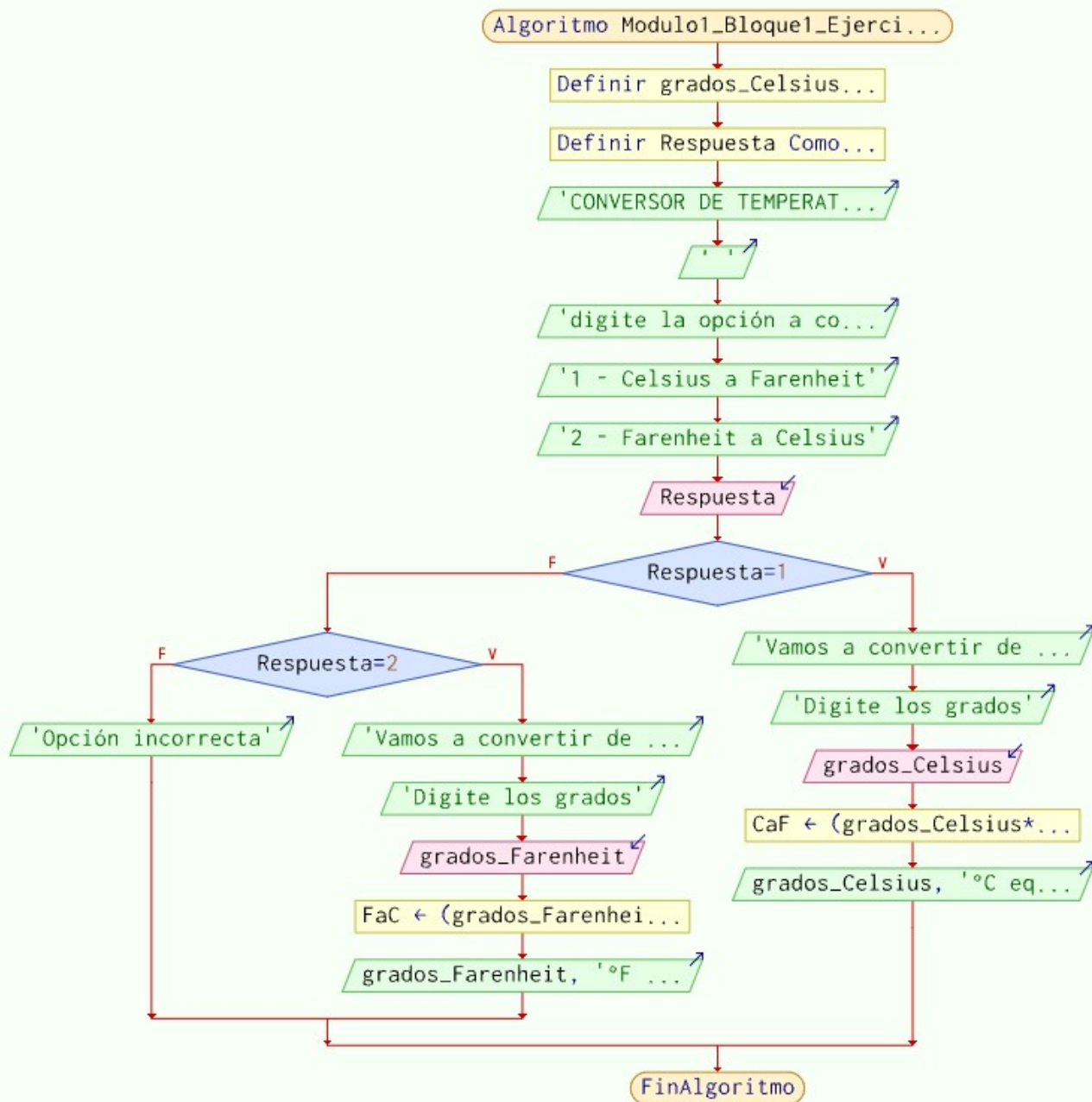
  Escribir "CONVERSION DE TEMPERATURA"
  Escribir " "
  Escribir "digite la opción a convertir"
  Escribir "1 - Celsius a Fahrenheit"
  Escribir "2 - Fahrenheit a Celsius"
  leer Respuesta

  Si Respuesta = 1 Entonces
    Escribir "Vamos a convertir de Celsius a Fahrenheit"
    Escribir "Digite los grados"
    leer grados_Celsius
     $CaF \leftarrow (grados\_Celsius * 1.8) + 32$ 
    Escribir grados_Celsius "°C equivalen a = " CaF "°F"
  SiNo
    si Respuesta = 2 Entonces
      Escribir "Vamos a convertir de Fahrenheit a Celsius"
      Escribir "Digite los grados"
      leer grados_Fahrenheit
       $FaC \leftarrow (grados\_Fahrenheit - 32) * 0.5556$ 
      Escribir grados_Fahrenheit "°F equivalen a = " FaC "°C"
    SiNo
      Escribir "Opción incorrecta"
    FinSi
  Fin Si

```

FinAlgoritmo

Ejercicio 5 Diagrama De Flujo:



Ejercicio 5 Código En JavaScript:

```
console.log("CONVERSION DE TEMPERATURA")
console.log(" ")
console.log("digite la opción a convertir")
console.log("1 - Celsius a Fahrenheit")
console.log("2 - Fahrenheit a Celsius")


var respuesta = prompt()



if (respuesta == 1) {
  console.log("vamos a convertir de Celsius a Fahrenheit")
  var grados_Celsius = prompt("Digite los grados :")
  var CaF = (grados_Celsius * 1.8) + 32
  console.log(grados_Celsius + "°C equivalen a = " + CaF + "°F")
} else if (respuesta == 2) {
  console.log("vamos a convertir de Fahrenheit a Celsius")
  var grados_Fahrenheit = prompt("Digite los grados :")
  var FaC = (grados_Fahrenheit - 32) * 0.5556
  console.log(grados_Fahrenheit + "°F equivalen a : " + FaC + "°C")
} else {
  console.log("valor incorrecto")
}
```

23/05/2024

Daniel Esteban Chiquito Bedoya – Proyecto Integrador Módulo 1

Primera Compilación Ejercicio 5:


JavaScript Online Compiler



Programiz PRO >

main.js

```
1 console.log("CONVERSION DE TEMPERATURA")
2 console.log(" ")
3 console.log("digite la opción a convertir")
4 console.log("1 - Celsius a Fahrenheit")
5 console.log("2 - Fahrenheit a Celsius")
6
7 var respuesta = prompt()
8
9 if (respuesta == 1) {
10   console.log("vamos a convertir de Celsius a Fahrenheit")
11   var grados_Celsius = prompt("Digite los grados :")
12   var CaF = (grados_Celsius * 1.8) + 32
13   console.log(grados_Celsius + "°C equivalen a = " + CaF + "°F")
14 } else if (respuesta == 2) {
15   console.log("vamos a convertir de Fahrenheit a Celsius")
16   var grados_Fahrenheit = prompt("Digite los grados :")
17   var FaC = (grados_Fahrenheit - 32) * 0.5556
18   console.log(grados_Fahrenheit + "°F equivalen a = " + FaC + "°C")
19
20 } else {
21   console.log("valor incorrecto")
22
23 }
```

Run


Output


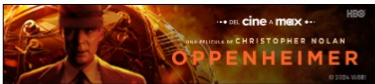
Clear

```
node /tmp/ZYGw9sEPAM.js
CONVERSION DE TEMPERATURA

digite la opción a convertir
1 - Celsius a Fahrenheit
2 - Fahrenheit a Celsius
1
vamos a convertir de Celsius a Fahrenheit
Digite los grados :80
80°C equivalen a = 176°F
```

Segunda Compilación Ejercicio 5


JavaScript Online Compiler



Programiz PRO >

main.js

```
1 console.log("CONVERSION DE TEMPERATURA")
2 console.log(" ")
3 console.log("digite la opción a convertir")
4 console.log("1 - Celsius a Fahrenheit")
5 console.log("2 - Fahrenheit a Celsius")
6
7 var respuesta = prompt()
8
9 if (respuesta == 1) {
10   console.log("vamos a convertir de Celsius a Fahrenheit")
11   var grados_Celsius = prompt("Digite los grados :")
12   var CaF = (grados_Celsius * 1.8) + 32
13   console.log(grados_Celsius + "°C equivalen a = " + CaF + "°F")
14 } else if (respuesta == 2) {
15   console.log("vamos a convertir de Fahrenheit a Celsius")
16   var grados_Fahrenheit = prompt("Digite los grados :")
17   var FaC = (grados_Fahrenheit - 32) * 0.5556
18   console.log(grados_Fahrenheit + "°F equivalen a = " + FaC + "°C")
19
20 } else {
21   console.log("valor incorrecto")
22
23 }
```

Run

Output

Clear

```
node /tmp/4hEh1Cq14b.js
CONVERSION DE TEMPERATURA

digite la opción a convertir
1 - Celsius a Fahrenheit
2 - Fahrenheit a Celsius
2
vamos a convertir de Fahrenheit a Celsius
Digite los grados :80
80°F equivalen a : 26.668799999999997°C
```

23/05/2024

Daniel Esteban Chiquito Bedoya – Proyecto Integrador Módulo 1

```
console.log = ("MUCHAS GRACIAS ENYOI")
```