

Algoritmo \_100\_primeros\_Pares

Definir i, p Como Entero

$i \leftarrow 100$

$p \leftarrow 0$

Mientras  $i > 0$  Hacer

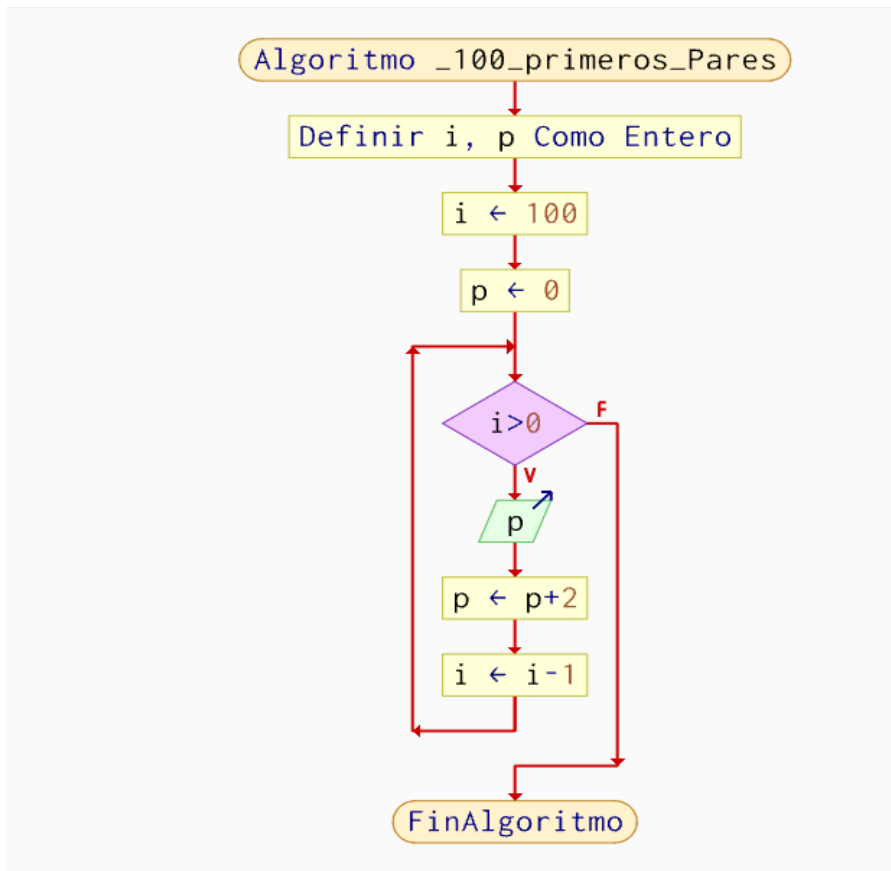
Escribir p

$p \leftarrow p + 2$

$i \leftarrow i - 1$

FinMientras

FinAlgoritmo



### Algoritmo Suma\_N\_Impares

Definir  $i$ ,  $N$ ,  $p$ , suma Como Entero

Escribir "Ingrese la cantidad de impares a sumar: "

Leer  $N$

$p \leftarrow 1$

suma  $\leftarrow 0$

Para  $i \leftarrow 1$  Hasta  $N$  Hacer

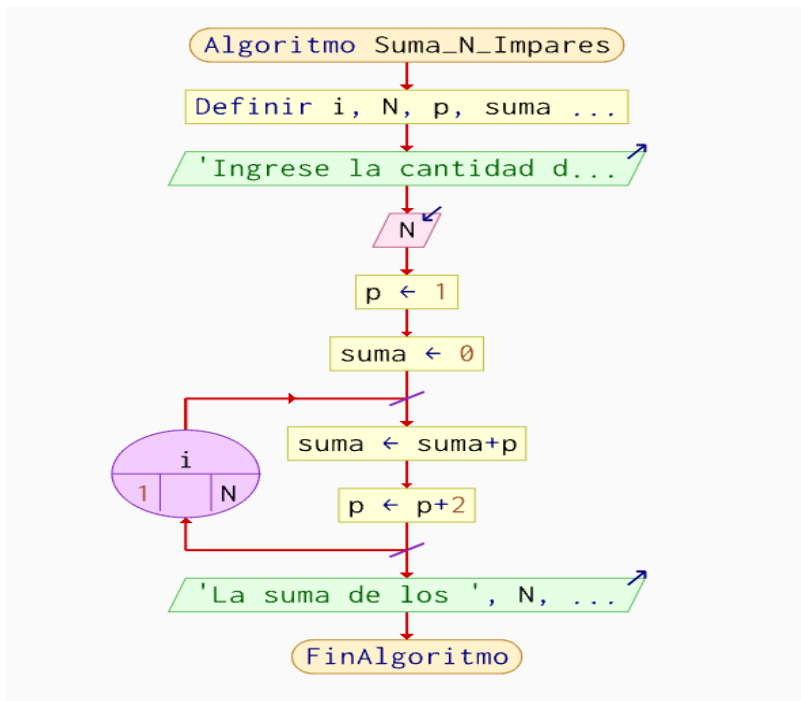
    suma  $\leftarrow$  suma +  $p$

$p \leftarrow p + 2$

FinPara

Escribir "La suma de los ",  $N$ , " primeros impares es: ", suma

FinAlgoritmo



### Algoritmo Suma\_N\_Pares

Definir  $i$ ,  $N$ ,  $p$ , suma Como Entero

Escribir "Ingrese la cantidad de pares a sumar: "

Leer  $N$

$p \leftarrow 2$

suma  $\leftarrow 0$

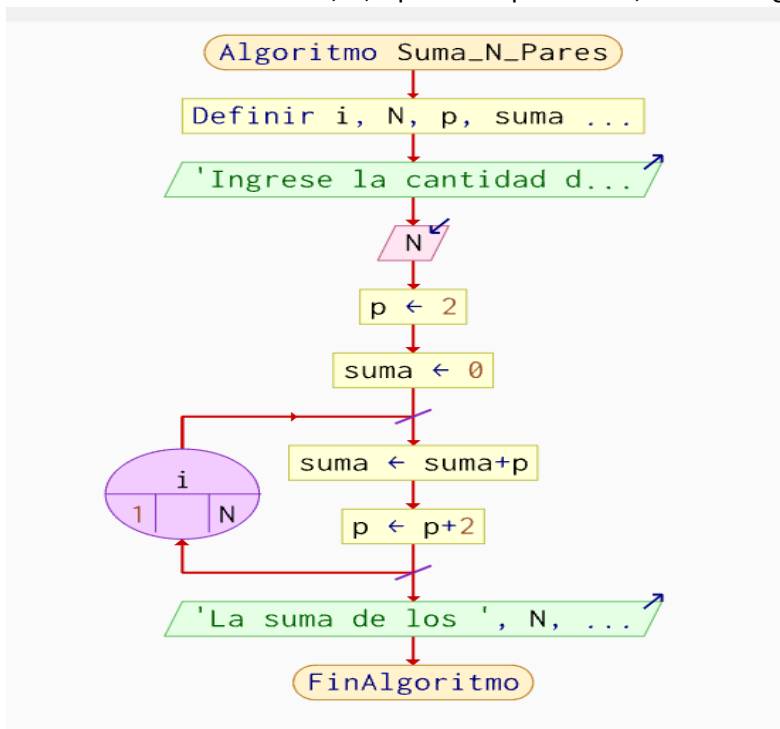
Para  $i \leftarrow 1$  Hasta  $N$  Hacer

    suma  $\leftarrow$  suma +  $p$

$p \leftarrow p + 2$

FinPara

Escribir "La suma de los ",  $N$ , " primeros pares es: ", sumaFinAlgoritmo



### Algoritmo Suma\_N\_Multiplos3

Definir i, N, m, suma Como Entero

Escribir "Ingrese la cantidad de múltiplos de 3 a sumar: "

Leer N

$m \leftarrow 3$

$\text{suma} \leftarrow 0$

Para i <- 1 Hasta N Hacer

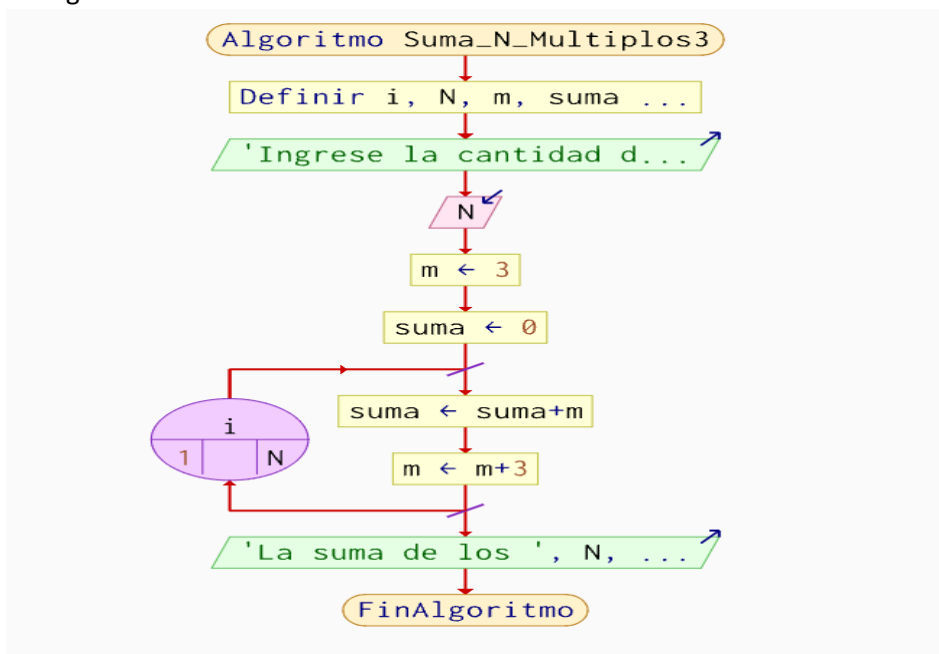
$\text{suma} \leftarrow \text{suma} + m$

$m \leftarrow m + 3$

FinPara

Escribir "La suma de los ", N, " primeros múltiplos de 3 es: ", suma

FinAlgoritmo



## Algoritmo Fibonacci

Definir n, i, a, b, c Como Entero

Escribir "Ingrese el valor de N:"

Leer n

Si n = 1 Entonces

Escribir "El término ", n, " de Fibonacci es: 1"

Sino

Si n = 2 Entonces

Escribir "El término ", n, " de Fibonacci es: 1"

Sino

a <- 1

b <- 1

Para i <- 3 Hasta n Hacer

c <- a + b

a <- b

b <- c

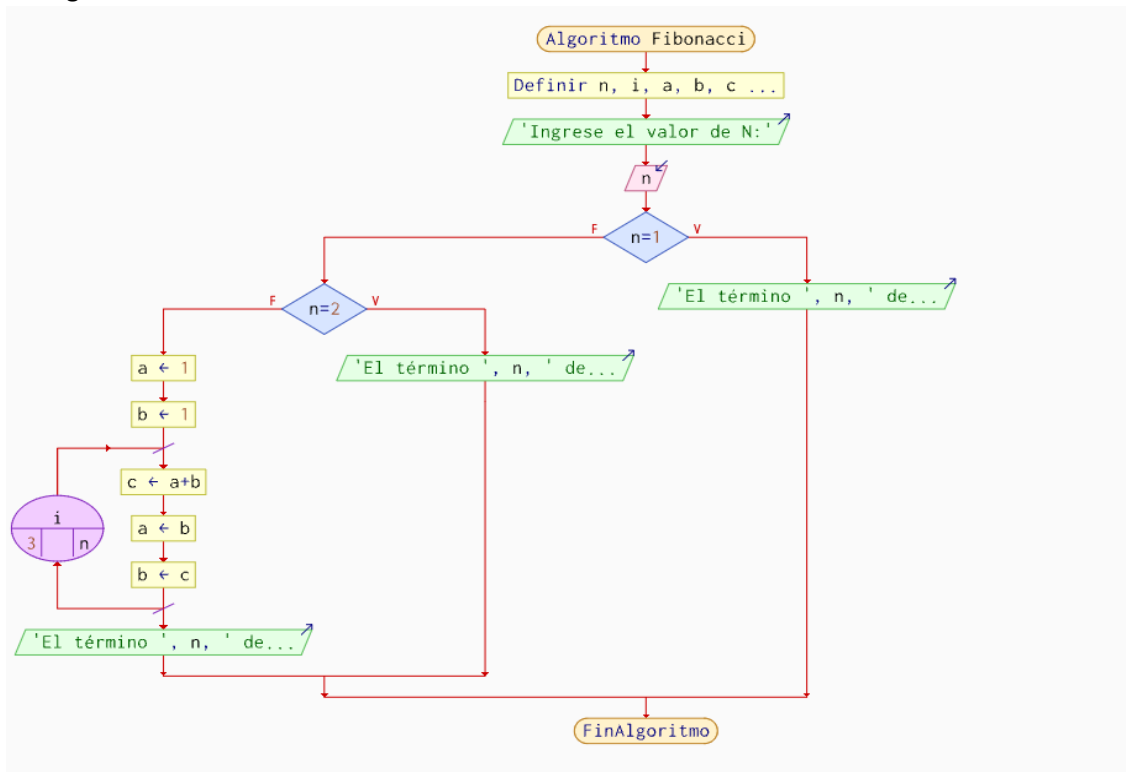
FinPara

Escribir "El término ", n, " de Fibonacci es: ", b

FinSi

FinSi

## FinAlgoritmo



## Algoritmo Reloj

Definir h, m, s Como Entero

Para h <- 0 Hasta 23 Con Paso 1 Hacer

Para m <- 0 Hasta 59 Con Paso 1 Hacer

Para s <- 0 Hasta 59 Con Paso 1 Hacer

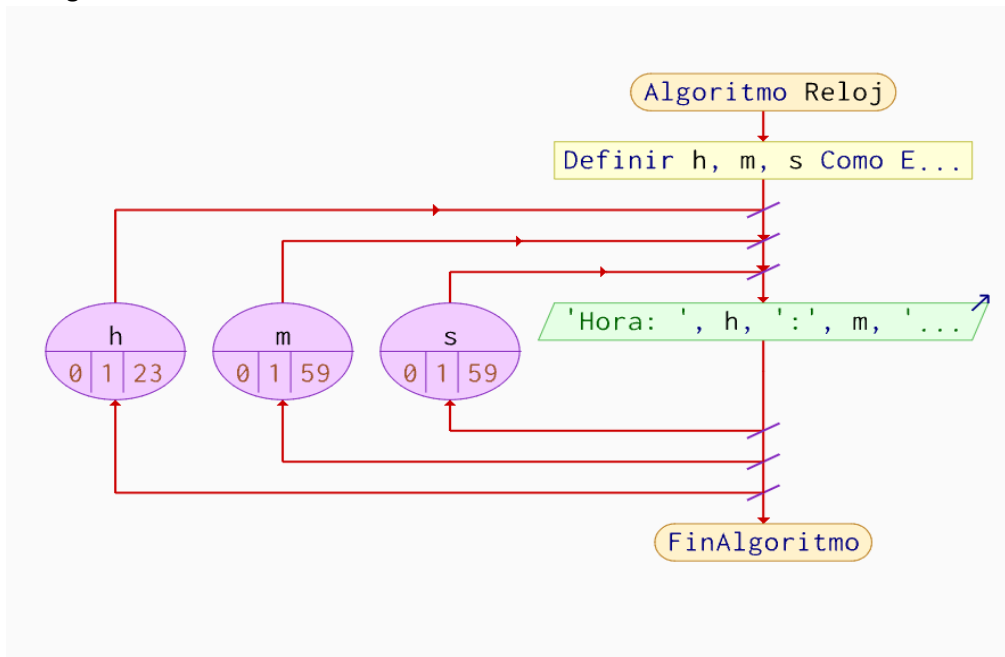
Escribir "Hora: ", h, ":", m, ":", s

FinPara

FinPara

FinPara

## FinAlgoritmo



## Algoritmo Ecuacion\_Cuadratica

Definir a, b, c, d, x1, x2, parteReal, partelimaginaria Como Real

Escribir "Ingrese a:"

Leer a

Escribir "Ingrese b:"

Leer b

Escribir "Ingrese c:"

Leer c

$$d \leftarrow b^2 - 4 \cdot a \cdot c$$

Si  $d > 0$  Entonces

$$x1 \leftarrow \frac{-b + \text{Raiz}(d)}{2 \cdot a}$$

$x2 \leftarrow (-b - \text{Raiz}(d)) / (2*a)$

Escribir "Las raíces son reales: ", x1, " y ", x2

Sino

Si  $d = 0$  Entonces

$x1 \leftarrow -b / (2*a)$

Escribir "La raíz doble es: ", x1

Sino

$\text{parteReal} \leftarrow -b / (2*a)$

$\text{parteImaginaria} \leftarrow \text{Raiz}(\text{Abs}(d)) / (2*a)$

Escribir "La solución es imaginaria : "

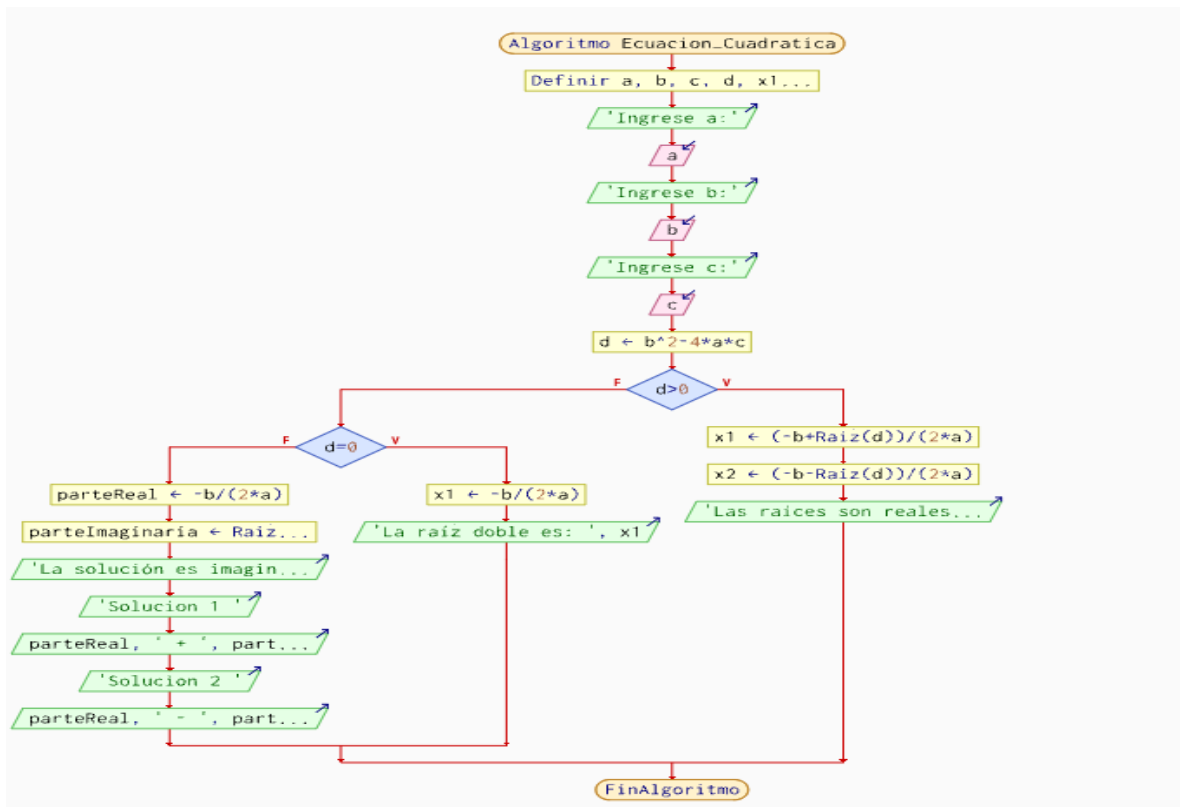
Escribir "Solucion 1 "

Escribir  $\text{parteReal}$ , " + ",  $\text{parteImaginaria}$ , "i"

Escribir "Solucion 2 "

Escribir  $\text{parteReal}$ , " - ",  $\text{parteImaginaria}$ , "i"

FinSiFinAlgoritmo





## Algoritmo Factura

Definir importe, iva, sumalImportes, sumalIVA, descuento, importeFinal, ivaFinal, total Como Real

sumalImportes <- 0

sumalIVA <- 0

Repetir

    Escribir "Ingrese importe (0 para terminar): "

    Leer importe

    Si importe <> 0 Entonces

        Escribir "Ingrese IVA (4, 7 o 16): "

        Leer iva

        Si iva = 4 O iva = 7 O iva = 16 Entonces

            sumalImportes <- sumalImportes + importe

            sumalIVA <- sumalIVA + (importe \* iva / 100)

        SiNo

            Escribir "IVA inválido, intente de nuevo."

        FinSi

    FinSi

Hasta Que importe = 0

// Calcular descuento

Si sumalImportes < 1000 Entonces

    descuento <- 0

Sino

    Si sumalImportes < 10000 Entonces

```
descuento <- 0.05
```

```
Sino
```

```
descuento <- 0.10
```

```
FinSi
```

```
FinSi
```

```
// Aplicar descuento
```

```
importeFinal <- sumalImportes - (sumalImportes * descuento)
```

```
ivaFinal <- sumaIVA - (sumaIVA * descuento)
```

```
total <- importeFinal + ivaFinal
```

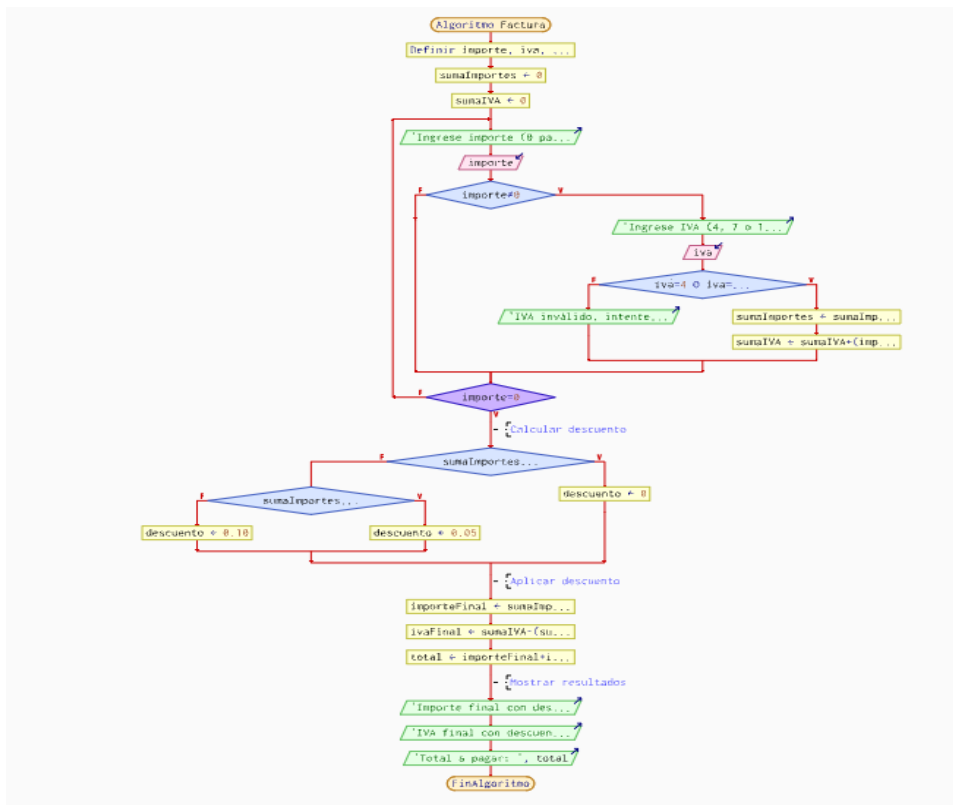
```
// Mostrar resultados
```

```
Escribir "Importe final con descuento: ", importeFinal
```

```
Escribir "IVA final con descuento: ", ivaFinal
```

```
Escribir "Total a pagar: ", total
```

```
FinAlgoritmo
```



### Algoritmo SumaParesProductoImpares

Definir N, i, num Como Entero

Definir sumaPares, prodImpares Como Real

sumaPares <- 0

prodImpares <- 1

Escribir "Ingrese la cantidad de números N: "

Leer N

Para i <- 1 Hasta N Con Paso 1 Hacer

Escribir "Ingrese el número ", i, ": "

Leer num

Si num % 2 = 0 Entonces

sumaPares <- sumaPares + num

Sino

prodImpares <- prodImpares \* num

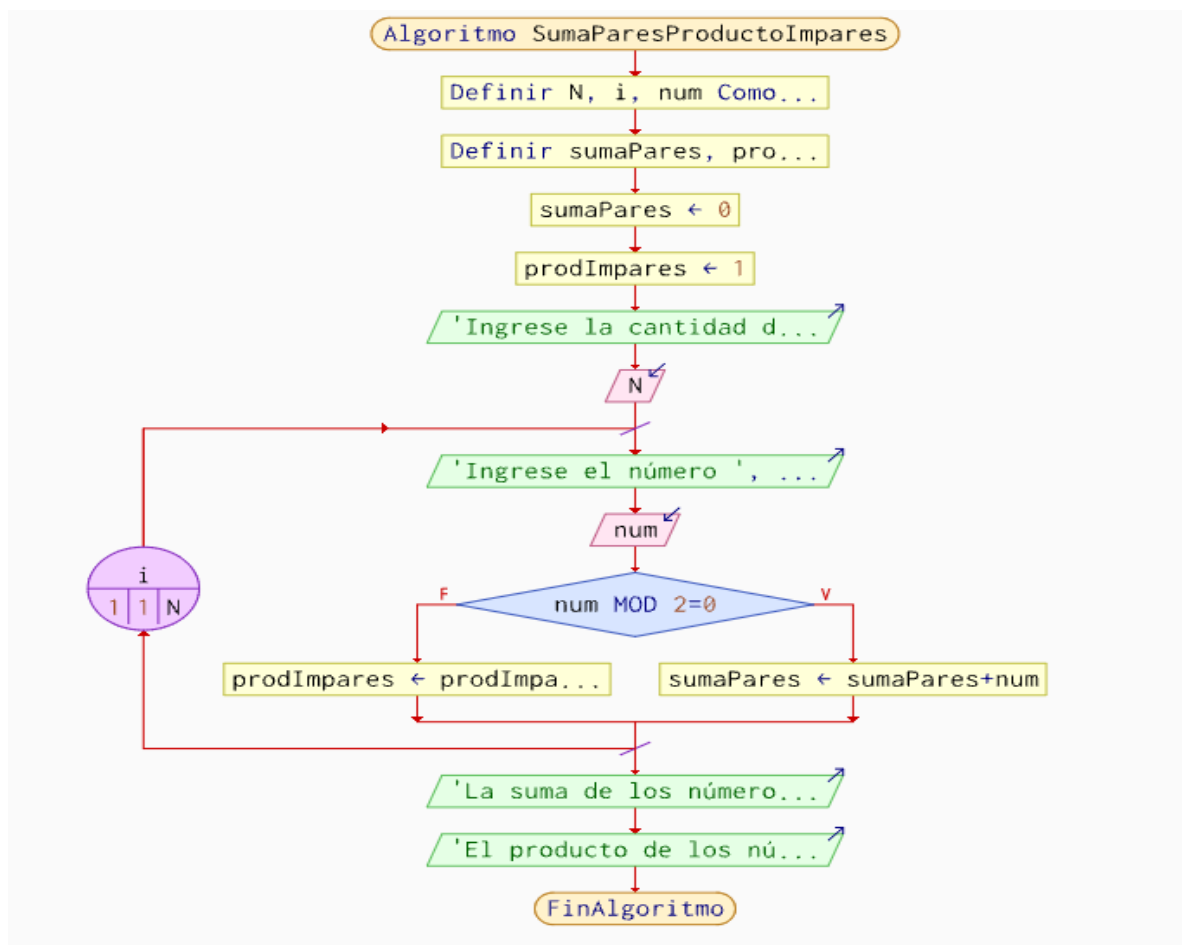
FinSi

FinPara

Escribir "La suma de los números pares es: ", sumaPares

Escribir "El producto de los números impares es: ", prodImpares

FinAlgoritmo



Algoritmo MCD\_Euclides

Definir N, M, R Como Entero

Escribir "Ingrese el primer número (N): "

Leer N

Escribir "Ingrese el segundo número (M): "

Leer M

Mientras M <> 0 Hacer

R <- N % M

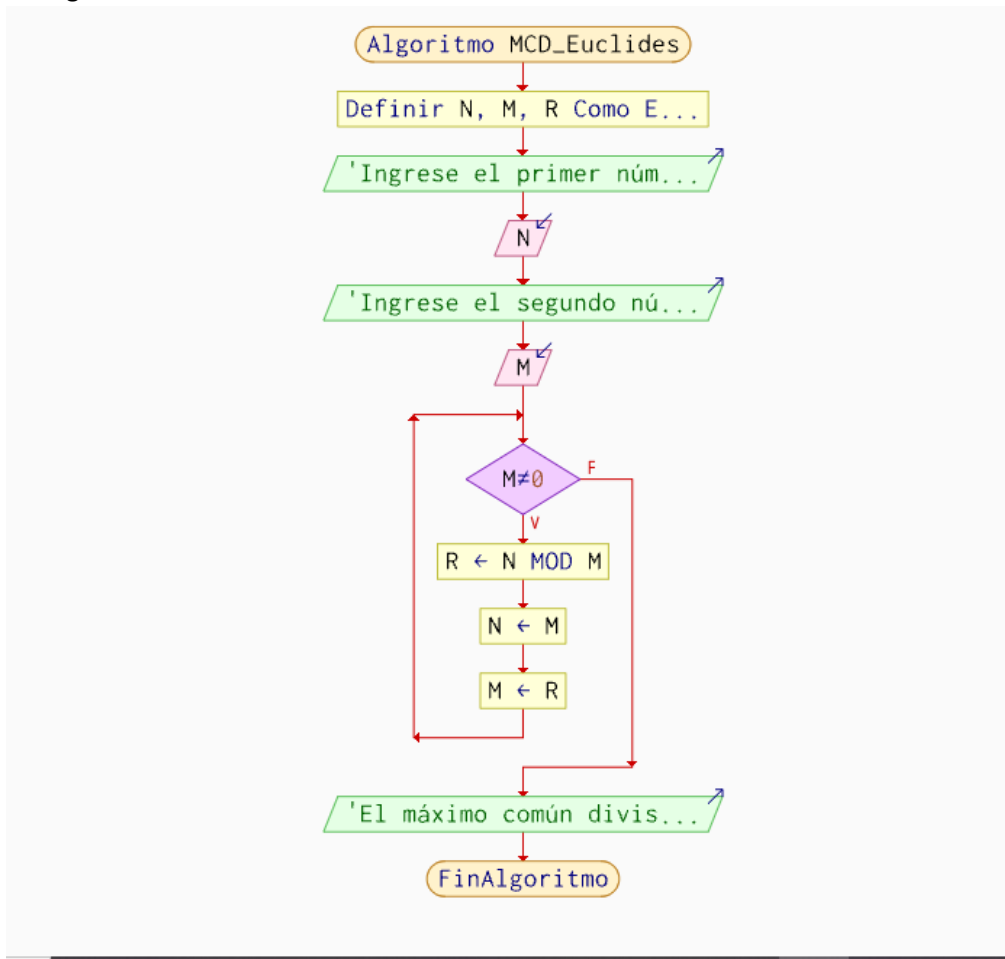
N <- M

M <- R

FinMientras

Escribir "El máximo común divisor es: ", N

FinAlgoritmo



Algoritmo SumaDosNumeros

Definir num1, num2, suma Como Entero

Escribir "Ingrese el primer número:"

Leer num1

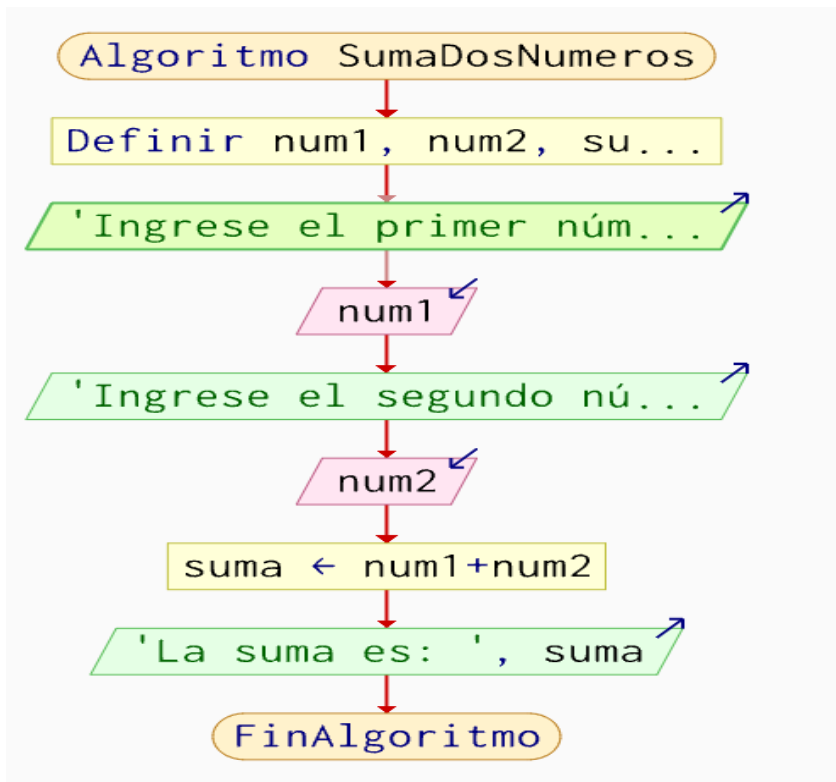
Escribir "Ingrese el segundo número:"

Leer num2

suma <- num1 + num2

Escribir "La suma es: ", suma

FinAlgoritmo



Algoritmo Suma100Numeros

Definir i, num, suma Como Entero

suma <- 0

i <- 1

Mientras i <= 100 Hacer

    Escribir "Ingrese el número ", i, ": "

    Leer num

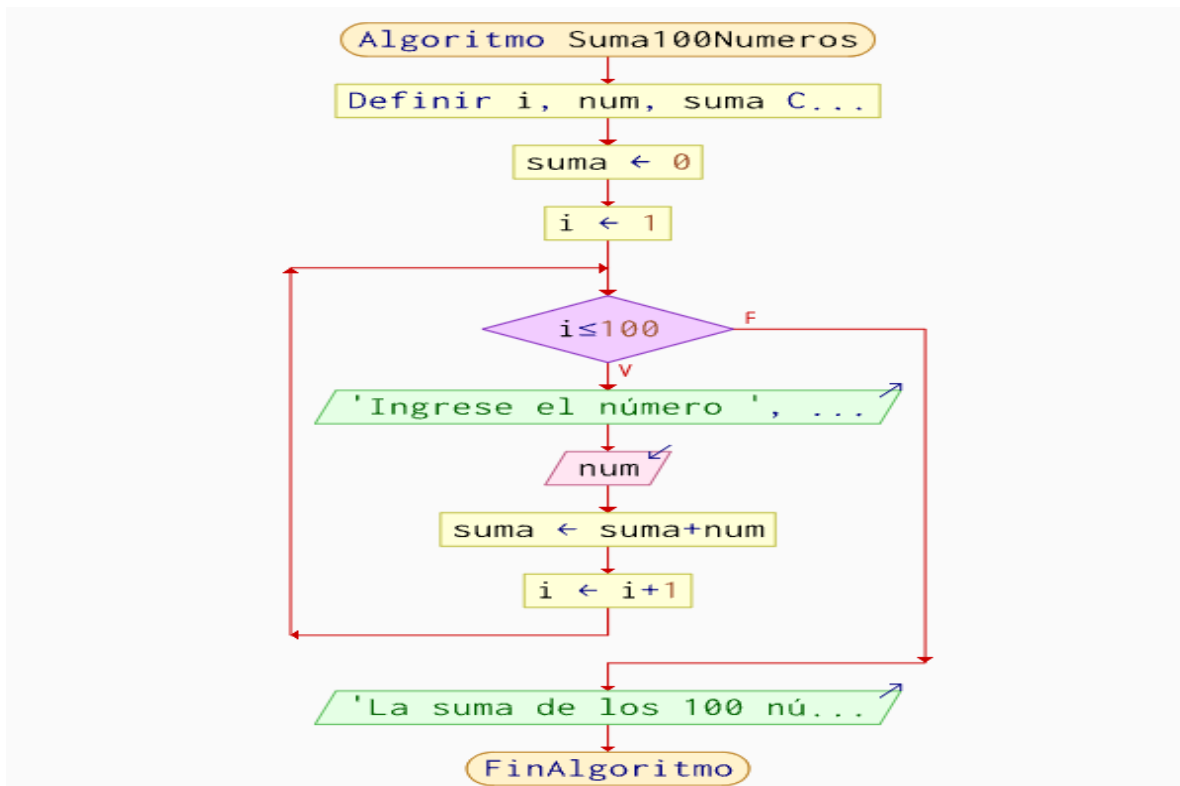
    suma <- suma + num

    i <- i + 1

FinMientras

Escribir "La suma de los 100 números es: ", suma

FinAlgoritmo



Algoritmo SumaNNumeros

Definir i, num, suma, N Como Entero

Escribir "Ingrese la cantidad de números a sumar:"

Leer N

suma <- 0

i <- 1

Mientras i <= N Hacer

    Escribir "Ingrese el número ", i, ": "

    Leer num

    suma <- suma + num

    i <- i + 1

FinMientras



Escribir "La suma de los ", N, " números es: ", suma

FinAlgoritmo

