



YILMAR ANDRES RODRIGUEZ LASSO

SEGUNDO SEMESTRE

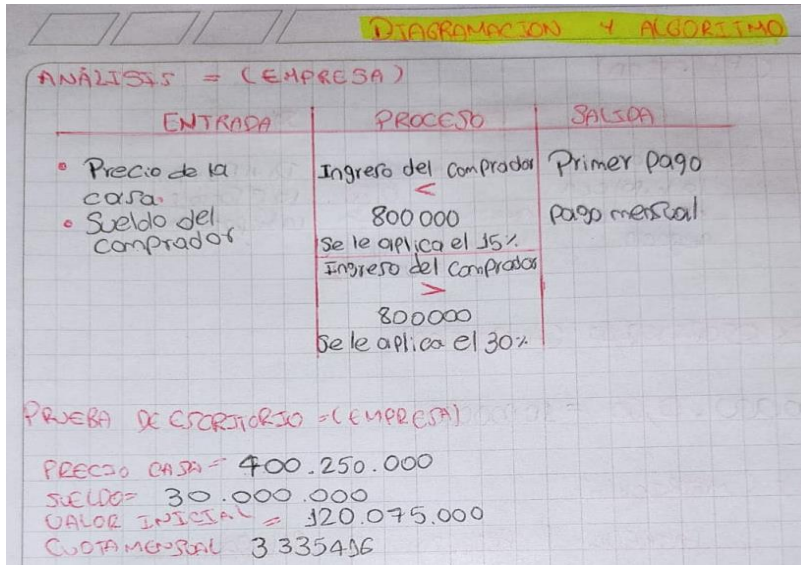
INGENIERIA DE SOFTWARE

NEIVA-HUILA

2021

EMPRESA

ANALISIS



PSEUDOCODIGO

Algoritmo empresa

Definir pago, sueldo, precio, mensual Como Real

Definir nombre Como Caracter

Escribir 'Escribe tu nombre'

Leer nombre

Escribir nombre, ' por favor escribe el precio de la casa que quieres comprar'

Leer precio

Escribir 'Señor ', nombre, ' escribe tu sueldo'

Leer sueldo

Si sueldo \geq 10000 y precio \geq 10000 Entonces

Si sueldo $<$ 800000 Entonces

pago \leftarrow precio \times 0.15

mensual \leftarrow (precio - pago) / (12 \times 10)

Escribir 'Como tu sueldo es menor a 800.000, entonces tendrás que pagar como valor inicial el 15% del costo de la casa'

SiNo

pago \leftarrow precio \times 0.30

mensual \leftarrow (precio - pago) / (12 \times 7)

Escribir 'Como tu sueldo es mayor a 800.000, entonces tendrás que pagar como valor inicial el 30% del costo de la casa'

FinSi

Escribir ' que corresponde a: ', pago, ', y mensualmente tendrás que pagar una cuota de: ', mensual

SiNo

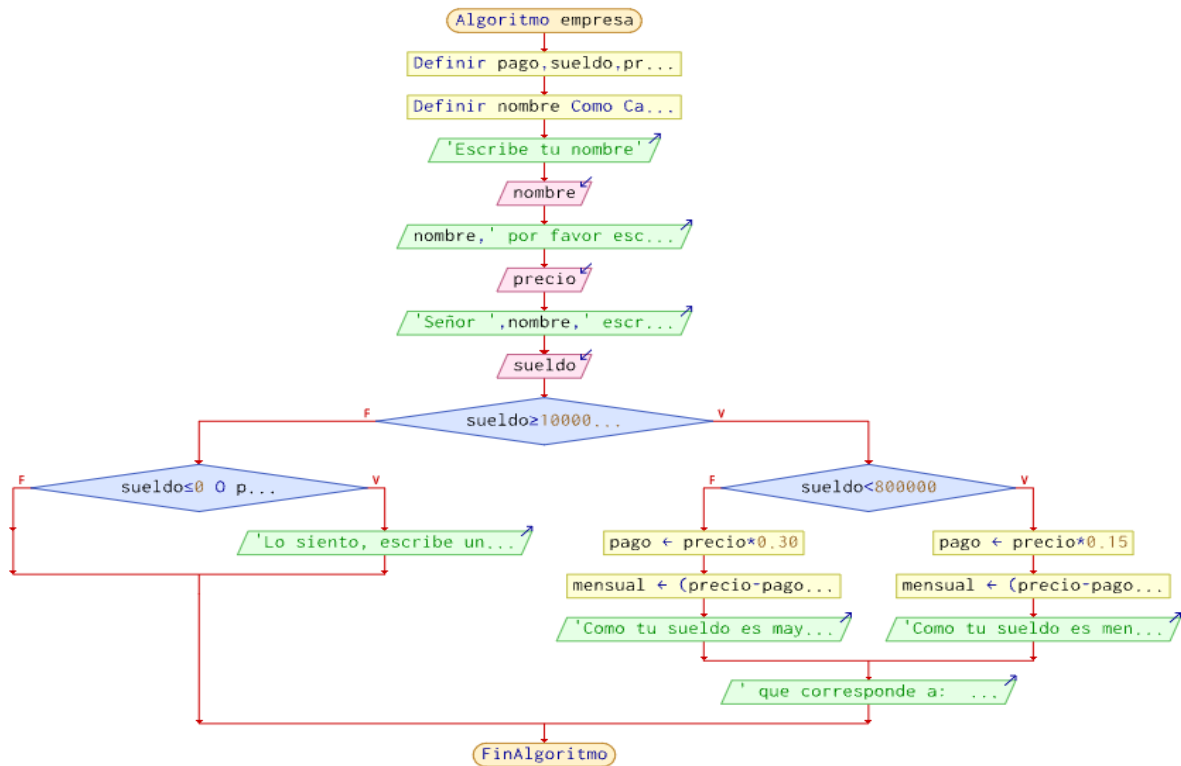
Si sueldo \leq 0 o precio \leq 0 Entonces

Escribir "Lo siento, escribe un valor mayor a cero"

Fin Si

FinSi

DIAGRAMA DE FLUJO



DEMOSTRACION

*** Ejecución Iniciada. ***

Escribe tu nombre

> ANDRES

ANDRES por favor escribe el precio de la casa que quieres comprar

> 400250000

Señor ANDRES escribe tu sueldo

> 30000000

Como tu sueldo es mayor a 800.000, entonces tendrás que pagar como valor inicial el 30% del costo de la casa que corresponde a: 120075000, y mensualmente tendrás que pagar una cuota de: 3335416.6666666665

*** Ejecución Finalizada. ***

SAR

ANALISIS

ANALISIS (SAR)

ENTRADA	PROCESO	SALIDA
<ul style="list-style-type: none">SueldoCuota fija o Porcentaje	SAR - Sueldo	Sueldo restante y dinero para el SAR

PRUEBA DE EJERCICIO (SAR)

SUELDO = 2000.000
CUOTA FIJA = 20.000
SUELDO RESTANTE = 1980.000

PSEUDOCODIGO

Escribir "Hola, escribe tu nombre"
Leer nombre

Escribir "Ingresa tu sueldo"
Leer sueldo

Escribir nombre " acontinuacion podrás escoger entre dos opciones"

Escribir "Si quieres fijar la cuota para el SAR escoge opcion 1 ; y si quieres dejar un porcentaje entonces presiona 2"

Leer variable

si variable == 1 **o** variable == 2 **Entonces**

si variable == 1 **Entonces**

Escribir "Digita el valor de la cuota fija"

Leer sar

SiNo

Escribir "Digita el porcentaje para el SAR"

Leer porcentaje

$sar = (\text{porcentaje} * \text{sueldo}) / 100$

FinSi

Escribir "La cantidad de dinero que se depositará para el SAR será: " sar ", y tu sueldo será: " sar-sueldo

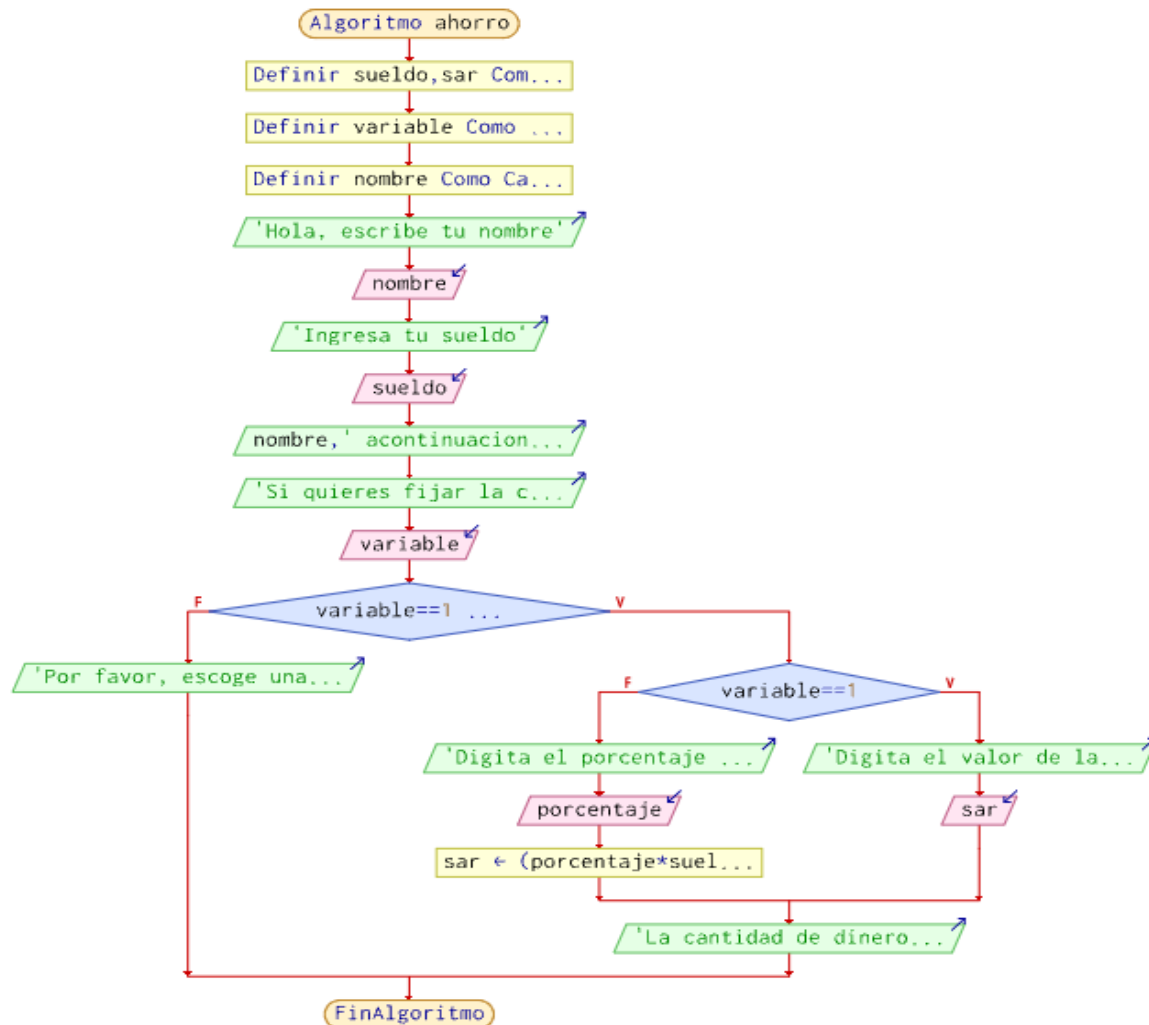
SiNo

Escribir "Por favor, escoge una de las opciones dichas anteriormente"

FinSi

FinAlgoritmo

DIAGRAMA DE FLUJO



DEMOSTRACION

*** Ejecución Iniciada. ***

Hola, escribe tu nombre

> ANDRES

Ingresa tu sueldo

> 2000000

ANDRES acontinuacion podrás escoger entre dos opciones

Si quieres fijar la cuota para el SAR escoge opcion 1 ; y si quieres dejar un porcentaje entonces presiona 2

> 1

Digita el valor de la cuota fija

> 20000

La cantidad de dinero que se depositará para el SAR será: 20000, y tu sueldo será: -1980000

*** Ejecución Finalizada. ***

HIPOTECA

ANALISIS

ANALISIS (HIPOTECA)

ENTRADA	PROCESO	SALIDA
<ul style="list-style-type: none">• Valor de la hipoteca• Valor del negocio	$inversion = Valor * 0,50$ $inversion = hipoteca * Valor / 2$	Division para los socios y la hipoteca

Prueba de escritorio (HIPOTECA)

$20\,000\,000 * 0,50 = 10\,000\,000$

PSEUDOCODIGO

Algoritmo negocio

Definir nombre como cadena

Definir inversion, hipoteca, business Como Real

Escribir "Hola, escribe tu nombre"

Leer nombre

Escribir "¿Cual será el valor del negocio?"

Leer business

Escribir "Valor de la hipoteca"

Leer hipoteca

si hipoteca < 10000000 Entonces

 inversion = business * 0.50

 Escribir "El 50% de la inversion de cada socio es: " inversion

SiNo

 si hipoteca < business Entonces

 inversion = (hipoteca - business)/2

 Escribir " El valor invertido de la hipoteca es: " hipoteca ", y a cada socio le corresponde: " inversion

 SiNo

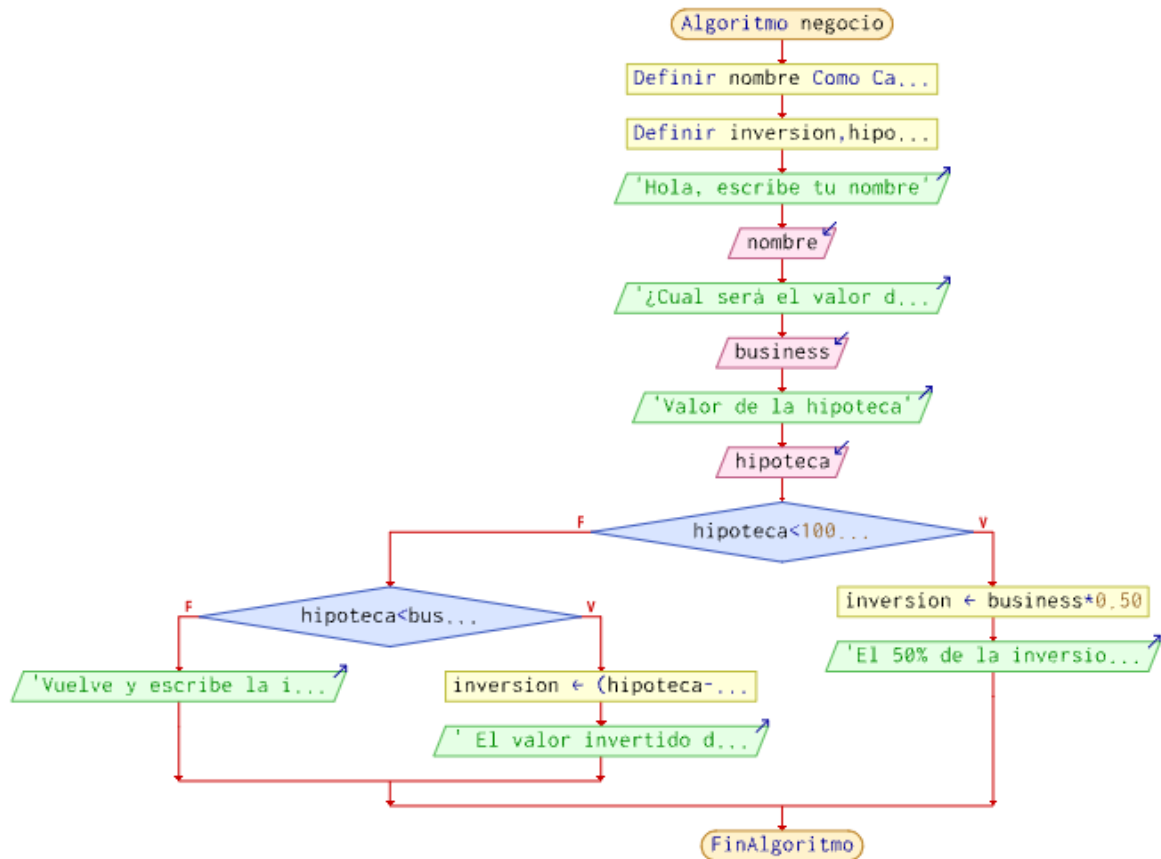
 Escribir "Vuelve y escribe la inversion"

 FinSi

FinSi

FinAlgoritmo

DIAGRAMA DE FLUJO



DEMOSTRACION

*** Ejecución Iniciada. ***

Hola, escribe tu nombre

> ANDRES

¿Cual será el valor del negocio?

> 20000000

Valor de la hipoteca

> 10000000

El valor invertido de la hipoteca es: 10000000, y a cada socio le corresponde: -5000000

*** Ejecución Finalizada. ***

MATRICULA

ANALISIS

ANALISIS (MATRICULA)

ENTRADA	PROCESO	SALIDA
<ul style="list-style-type: none"> Costo por materias materias Promedio 	matricula $0,30$ matricula descuento	Descuento

PRUEBA DE ESCRITORIO:

$matricula = 2 \times 200000$
 \uparrow
 $descuento = 400000 \times 0,30$
 $total = 400000 - 120000 = 280000$
 $total = 400000 + (400000 \times 30000) = 12000000$

PSEUDOCODIGO

Algoritmo colegio

Definir materias, costo, promedio, matricula, total, descuento Como Real

Escribir "¿Cuántas materias cursas?"

Leer materias

Escribir "¿Cuánto cuesta una materia?"

Leer costo

Escribir "¿Que promedio tienes?"

Leer promedio

$matricula = materias * costo$

Si promedio ≥ 4.3 Entonces

$descuento = matricula * 0.30$

$total = matricula - descuento$

SiNo

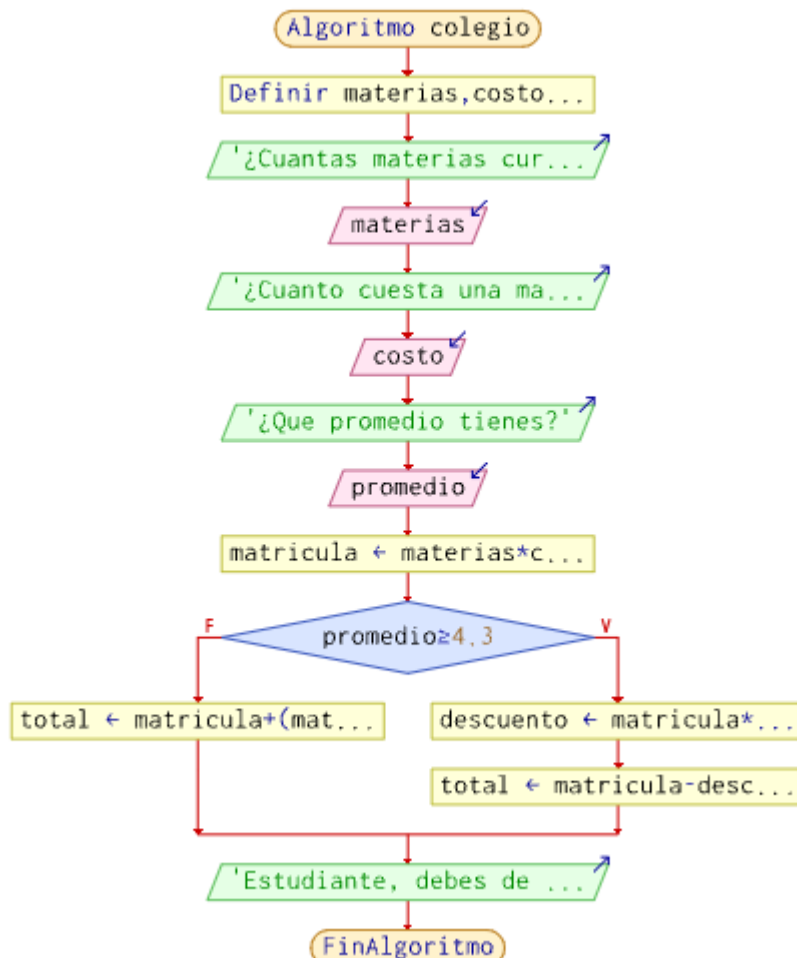
$total = matricula + (matricula * 30000)$

FinSi

Escribir "Estudiante, debes de pagar un total de: " total " y has obtenido un descuento de: " descuento

FinAlgoritmo

DIAGRAMA DE FLUJO



DEMOSTRACION

*** Ejecución Iniciada. ***

¿Cuántas materias cursas?

> 2

¿Cuánto cuesta una materia?

> 200000

¿Que promedio tienes?

> 4.5

Estudiante, debes de pagar un total de: 280000 y has obtenido un descuento de: 120000

*** Ejecución Finalizada. ***

