Ejercicios de conocimiento y comprensión

EJEMPLO 1

ENUNCIADO:

Dado el siguiente código:

```
Algoritmo EJEMPLO1
    Definir num1 Como real;
    Definir num2 Como real;
    Escribir "Escribe el primer número:"
    Leer num1;
    Escribir "Escribe el segundo número:"
    Leer num2;
    Si num1<num2 Entonces
        Escribir num2, " es menor que ", num1;
    SiNo
        Si num1>num2 Entonces
            Escribir num1, " es mayor que ", num2;
        SiNo
            Escribir num1, " es igual que ", num2
        Fin Si
    Fin Si
FinAlgoritmo
```

a) Explica para qué sirve este programa.

b) Detecta si existe algún error en el código y justifica por qué.

c) Realiza el diagrama de flujo del mismo.

d) Cópialo en un fichero de PseInt y comprueba si has contestado correctamente los apartados a), b) y c)

Copyright 2026

e) Introduce los comentarios necesarios para su mejor comprensión.

SOLUCION

a) Es un sencillo programa para comparar dos números introducidos por el usuario.

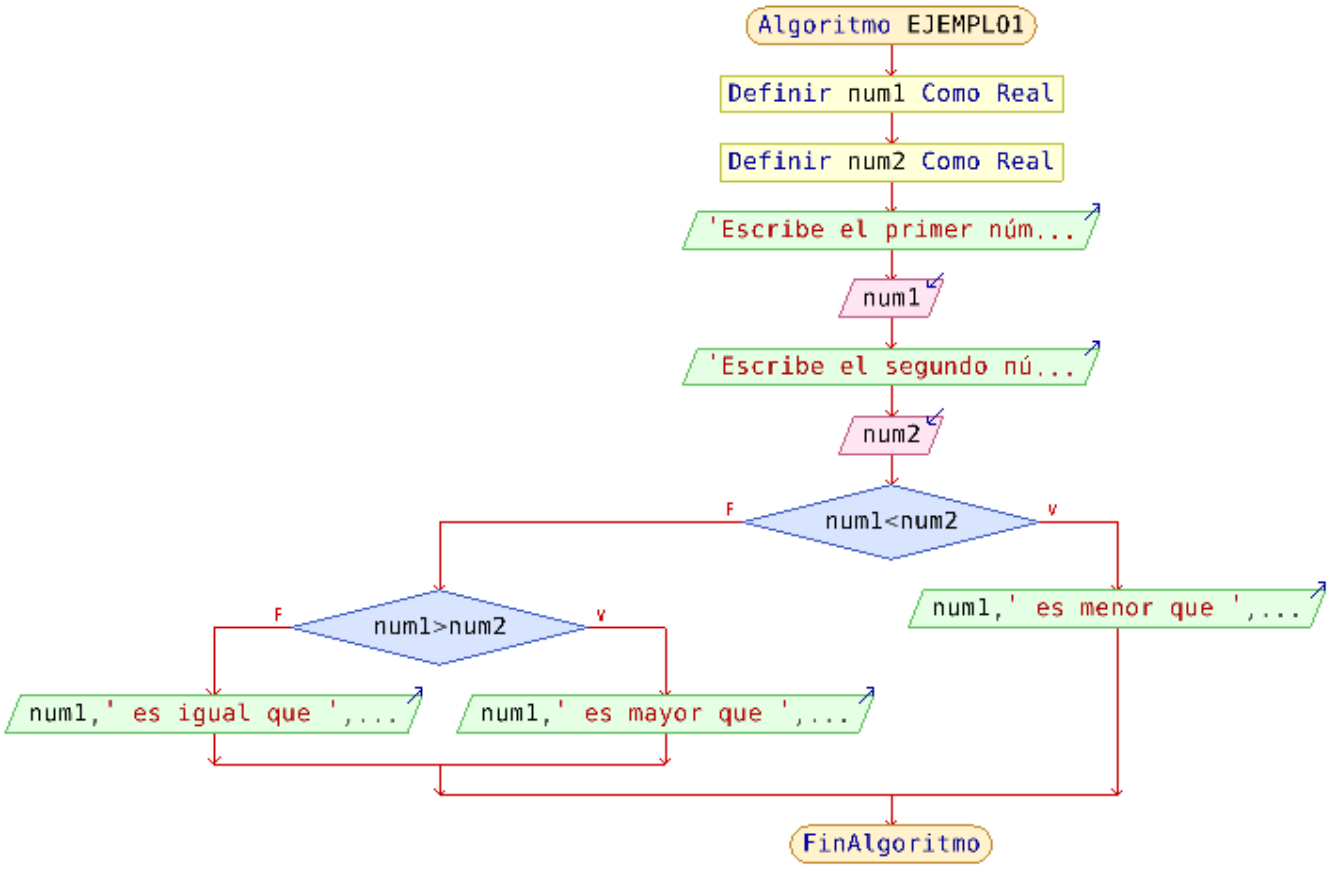
b) Al reproducirlo con PseInt se detectan dos errores:

```
Algoritmo EJEMPLO1
    Definir num1 Como real;
    Definir num2 Como real;
    Escribir "Escribe el primer número:"
    Leer num1;
    Escribir "Escribe el segundo número:"
    Leer num2;                                  1
    Si num1<num2 Entonces
        Escribir num2, " es menor que ", num1;
    SiNo
        Si num1>num2 Entonces
            Escribir num1, " es mayor que ", num2;
        SiNo
            Escribir num1, " es igual que ", num2
        Fin Si
    Fin Si                                      2
FinAlgoritmo
```

1. Esto es erróneo, debería poner num1 es menor que num2 para ser cierta la condición de la línea anterior.

2. Falta un punto y coma al final

c) El diagrama de flujo es:



e) Un ejemplo de este programa comentado podría ser:

```
Algoritmo EJEMPLO1
    //defino las variables implicadas
    Definir num1 Como real;
    Definir num2 Como real;

    //Se solicitan los datos
    Escribir "Escribe el primer número:"
    Leer num1;

    Escribir "Escribe el segundo número:"
    Leer num2;

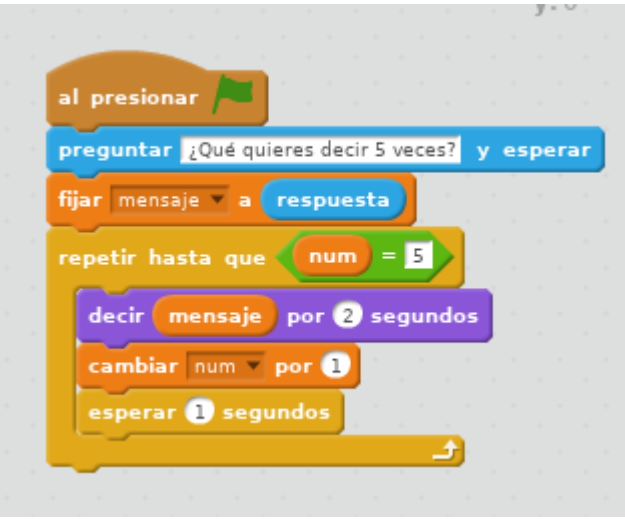
    //realizo la operación de comparación y muestro el resultado
    Si num1<num2 Entonces
        Escribir num1, " es menor que ", num2;
    SiNo
        Si num1>num2 Entonces
            Escribir num1, " es mayor que ", num2;
        SiNo
            Escribir num1, " es igual que ", num2;
        Fin Si
    Fin Si

FinAlgoritmo
```

EJEMPLO 2

ENUNCIADO:

Dado el siguiente diagrama de bloques



a) Dí qué realiza este programa.

b) Identifica en el dibujo qué elementos pertenecen a Entradas, Salidas, Datos u Operaciones.

c) ¿Detectas algún error o imprecisión?

d) Realiza el diagrama de flujo del mismo.

e) Reproduce el programa en Scratch y comprueba tus respuestas anteriores.

f) OPCIONAL: ¿Se te ocurre alguna forma más sencilla de reescribir este programa?

SOLUCION:

a) Es un programa que muestra en pantalla un mensaje elegido por el usuario 5 veces, durante 2 segundos y dejando un espacio entre un mensaje y otro de 1 segundo.

b)

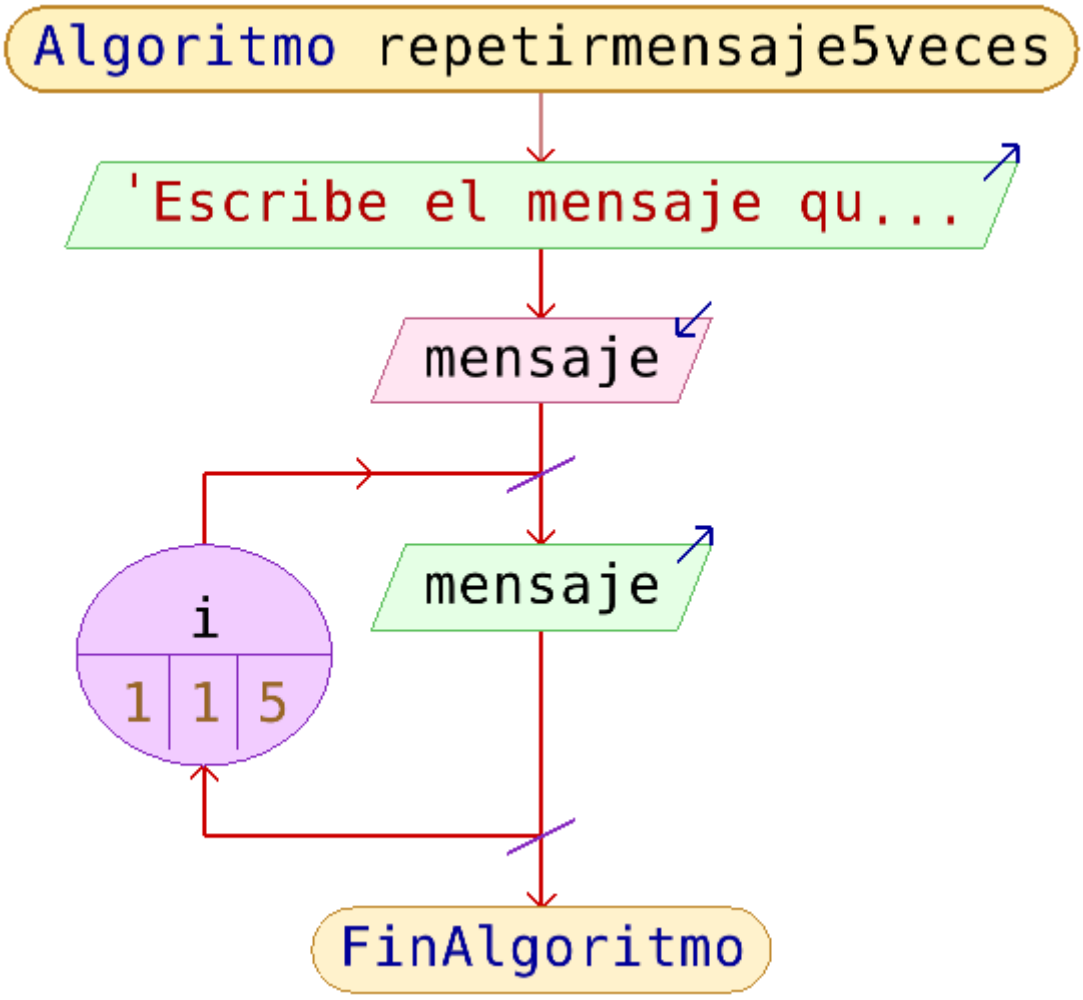


c) El error es que la variable num no tiene un valor inicial predefinido, aunque sería más una imprecisión puesto que si no se asigna valor inicial, se asume el valor 0 que es el que nosotros queríamos poner.

Copyright 2026

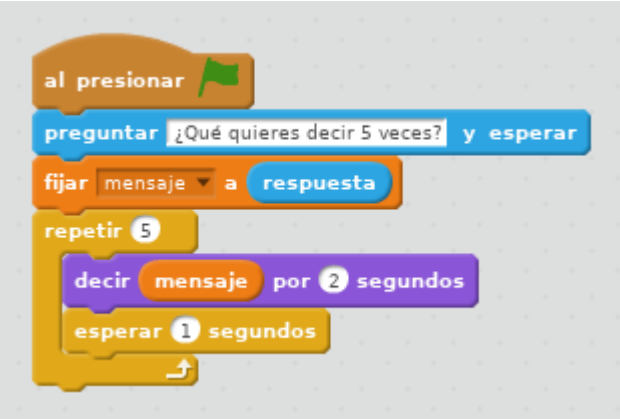


d) Diagrama de flujo:



f) Si realmente se quiere repetir el mensaje 5 veces y no un número determinado por el usuario bastaría con este esquema.

Copyright 2026



El código inicial solo tiene sentido si el número de veces que se repite también quiere ser personalizado por la persona usuaria.

Financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional y por la Unión Europea - NextGenerationEU



Revision #6
Created 2022-06-05 14:57:04 CEST by Ana López Floría
Updated 2023-01-17 15:48:56 CET by Equipo CATEDU

Copyright 2026