



aprenderaprogramar.com

Pseudocódigo. Ejercicio resuelto cálculo de un sumatorio. Diagrama de flujo. (CU00173A)

Sección: Cursos

Categoría: Curso Bases de la programación Nivel I

Fecha revisión: 2024

Autor: Mario R. Rancel

Resumen: Entrega nº 72 del Curso Bases de la programación Nivel I

24

EJERCICIO RESUELTO

Desarrollar un algoritmo que calcule el sumatorio de los 10 primeros números enteros positivos y según decida el usuario calcule o no la suma de los 20, 30, 40..., $n - 10$, n enteros positivos.

SOLUCIÓN

1. Inicio [Pseudocódigo aprenderaprogramar.com]

2. $j = 1$

3. Respuesta = "s"

4. Mientras Respuesta = "s" ó Respuesta = "S" Hacer

4.1 Desde $i = j$ hasta $j + 9$ Hacer

Suma = Suma + i

Siguiente

4.2 $j = j + 10$

4.3 Mostrar "La suma de los", $j - 1$, "primeros números da", Suma

4.4 Mostrar "¿Quiere continuar? (S/N)"

4.5 Pedir Respuesta

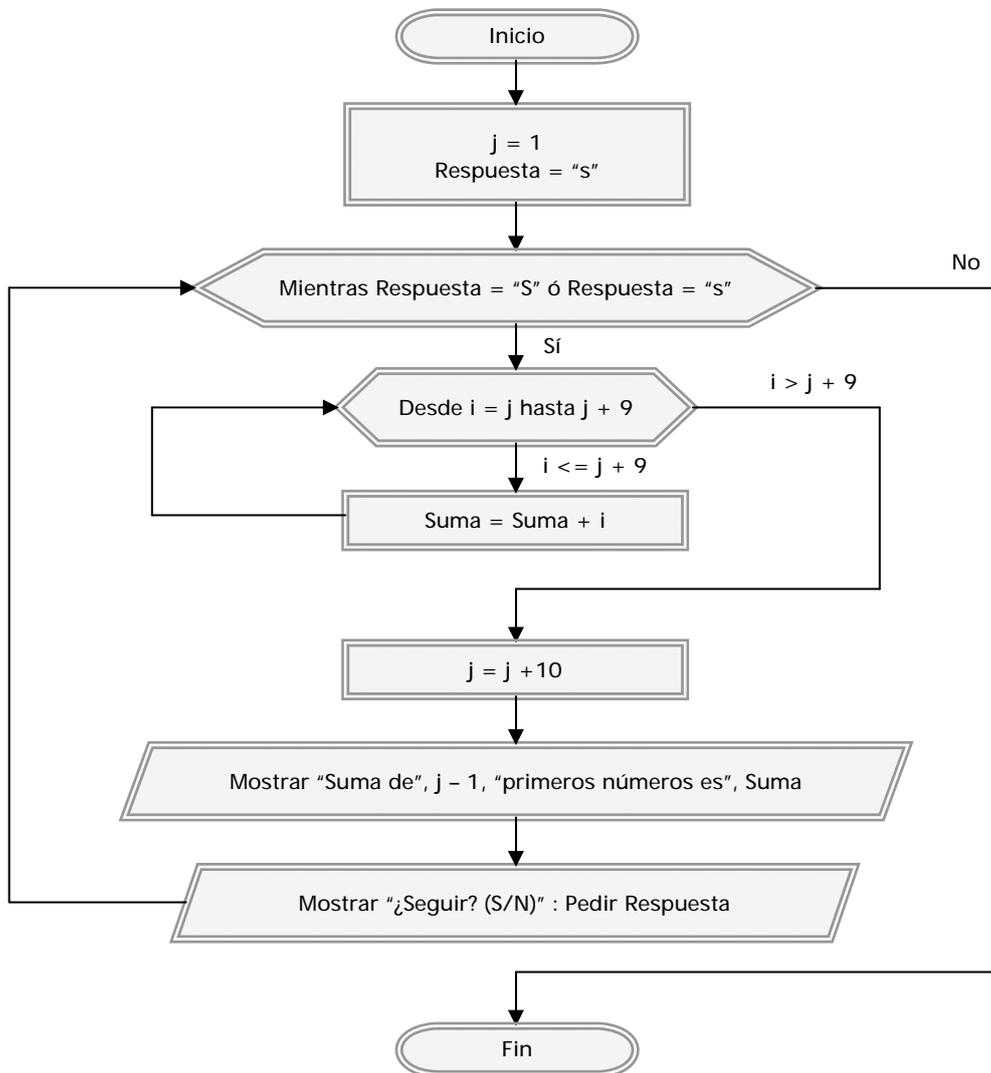
Repetir

5. Fin

Comentarios: La entrada en el bucle se fuerza fijando *Respuesta* con el valor s. Una vez completado el primer ciclo es el usuario quien decide si hay más repeticiones del bucle y en caso afirmativo, cuántas. El programa muestra "La suma de los 10 primeros números da 55" y si se acepta continuar "La suma de los 20 primeros números da 210" y así sucesivamente tendremos:

- $30 \rightarrow 465$
- $40 \rightarrow 820$
- $50 \rightarrow 1275$
- $60 \rightarrow 1830$
- Etc.

Diagrama de flujo:



Próxima entrega: CU00174A

Acceso al curso completo en [aprenderaprogramar.com](http://www.aprenderaprogramar.com) --> Cursos, o en la dirección siguiente:

http://www.aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_content&view=category&id=28&Itemid=59