



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

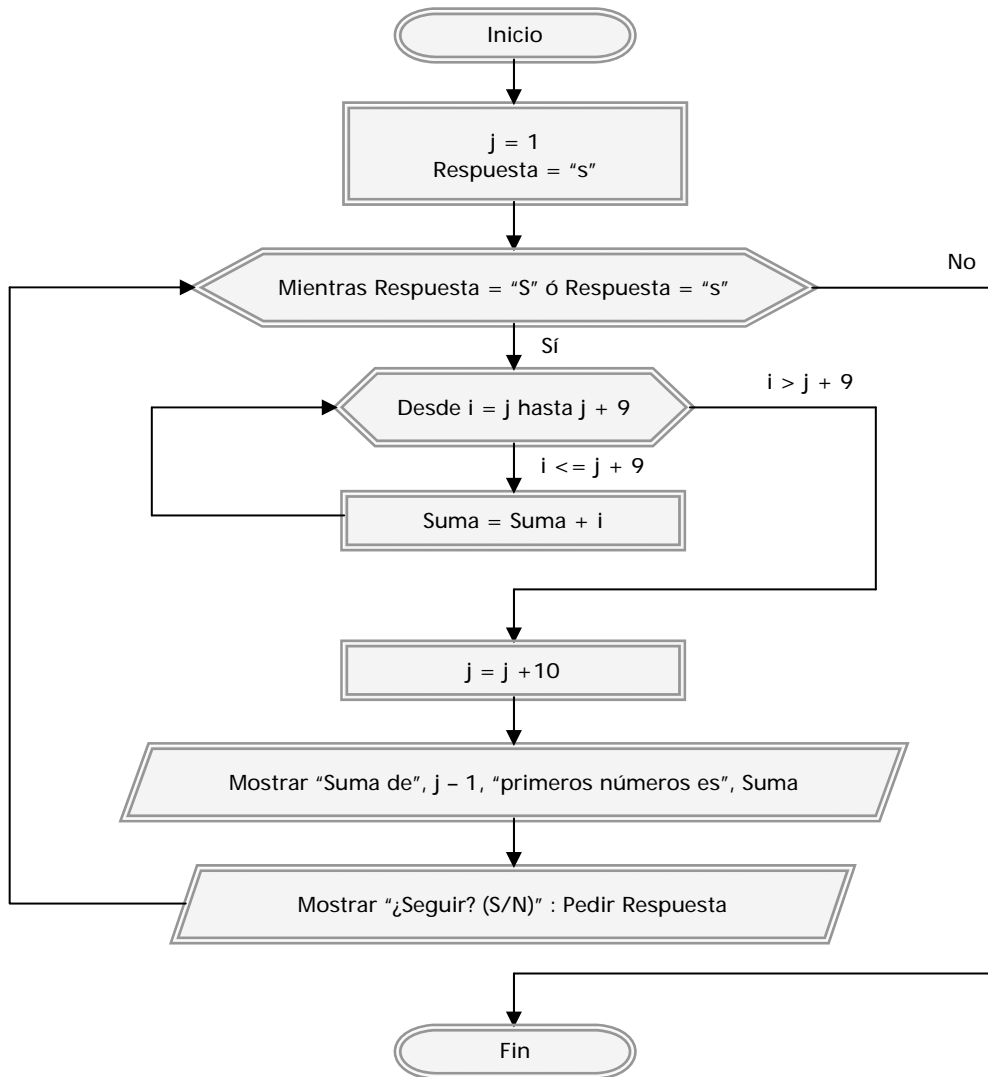
**Repetir**

**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 → 465
- 40 → 820
- 50 → 1275
- 60 → 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](http://www.aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_content&view=category&id=28&Itemid=59)