

Estructuras repetitivas – Lotes

Se refiere al proceso de un grupo de valores, o un lote de valores, estos pueden ser: Con n conocido, cuando el número de elementos del lote es conocido.

Con n desconocido, cuando el número de elemento del lote no se conoce, y requiere de un comodín o señal para cerrar el lote.

Lote con n conocido

Dado un valor n , introducir n valores (elementos numéricos que pertenecen al lote), sumar en rangos como indica el primer elemento de cada rango.

2, 7, 8, 3, 9, 7, 10, 4, 11, 21, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 2, 8, 6, 4, 7, 9, 8
 15 23 45 25 14 ...

Ejemplo: si n es 15

2, 7, 8, 3, 9, 7, 10, 4, 11, 21, 8, 5, 3, 6, 9,
 15 23 45

Análisis del algoritmo:

2, 7, 8, 3, 9, 7, 10, 4, 11, 21, 8, 5, 3, 6, 9,
 15 23 45

X
 2, 7, 8, 3, 9, 7, 10, 4, 11, 21, 8, 5, 3, 6, 9,
 i 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 n

X
 2, 7, 8, 3, 9, 7, 10, 4, 11, 21, 8, 5, 3, 6, 9,
 1 2 1 2 3 1 2 3 4 1 2
 k p

$sw \leftarrow 0$

$k \leftarrow x$

$p \leftarrow 1$

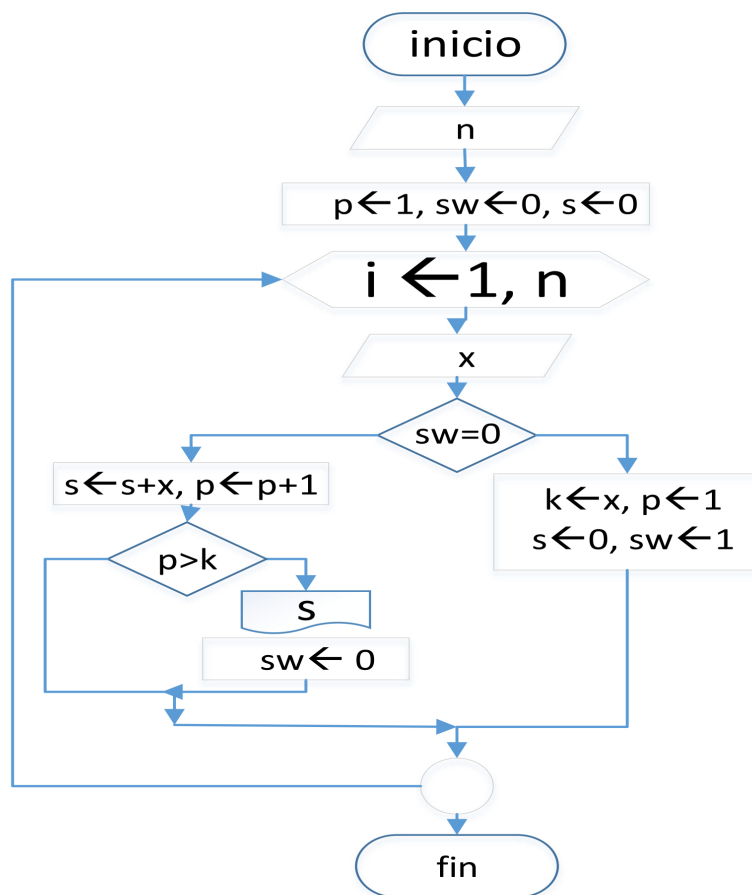
$p \leftarrow p + 1$

$sw \leftarrow 1$

si $p > k$ V: Cambia k , p se inicia

Seguimos analizando:

$sw \leftarrow 0$ $p \leftarrow 1$ $s \leftarrow 0$
 si $sw = 0$ V: $k \leftarrow x$ $p \leftarrow 1$ $s \leftarrow 0$ $sw \leftarrow 1$
 F: $s \leftarrow s + x$ $p \leftarrow p + 1$
 si $p > k$ V: mostrar s $sw \leftarrow 0$



Lote con n desconocido

Se procesa igual al anterior, esta vez se desconoce el tamaño del lote, se introducen los valores hasta digitar una señal o comodín, de tal forma que termine el ingreso de los elementos.

Introducir valores numéricos hasta digitar el -1, encontrar en el lote la serie de Fibonacci

3, 6, 0, 4, 1, 7, 1, 9, 8, 2, 5, 10, 5, 3, 5, 11, 16, 21, 1, 8, 15, 9, -1

0, 1, 1, 2, 3, 5, 8,

Ejemplo: introducir valores hasta digitar el -1

3, 6, 0, 4, 1, 7, 1, 9, 8, 2, 5, 10, 5, 3, 5, 11, 16, 21, 1, 8, 15, 9, -1

0, 1, 1, 2, 3, 5, 8,

secuencia de Fibonacci

Análisis del algoritmo:

$a \leftarrow -1$ $b \leftarrow 1$ $d \leftarrow a+b$ $a \leftarrow b$ $b \leftarrow d$

si $x=d$ V: mostrar x ,
siguiente elemento fibo

