

- = Generar e imprimir la siguiente serie
 $+ 1/1 - 1/3 + 1/5 - 1/7 + 1/9$

Algoritmo

- 1 Inicio
- 2 Se guarda en una variable con nombre "menosUno" el valor de -1
- 3 Se guarda en una variable con nombre "masUno" el valor de +1
- 4 Se guarda en una variable con nombre "contador" el valor de 1
- 5 Se guarda en una variable con nombre "contadorDos" el valor de 1
- 6 Se crea una variable con nombre "mensaje" con el valor vacío.
- 7 Se inicia un ciclo repetitivo que se ejecutara mientras el valor de contador sea menor o igual a 5
- 8 Se inicia una condicion en la que si el residuo de la division del valor de "contadorDos" es igual a 0 entonces la variable mensaje guardara el valor que tenga mensaje luego el valor de "contador" seguido de el valor que posea la variable "masUno"
- 9 Caso contrario a la condicion, la variable mensaje guardara el valor de mensaje, luego un "/" seguido de el valor de la variable "contador" luego el valor de la variable "menosUno" y un "/"
- 10 A la variable "contador" se le suma el valor de 2.
- 11 A la variable "contadorDos" se le suma el valor de 1.
- 12 Se termina el ciclo repetitivo
- 13 Se imprime en pantalla el valor +1 seguido del valor que contenga la variable "mensaje"

14 Fin

Miniespecificación

1 Inicio

2 menos Uno, $i[-1] \leftarrow -1$

3 mas Uno, $i[1] \leftarrow 1$

4 contador, $i[0, n] \leftarrow 1$

5 contador Dos, $i[0, n] \leftarrow 1$

6 mensaje, $x(20) [-n, n], \{/\} \leftarrow ""$

7 Mientras contador Dos ≤ 5 entonces

8 Si contador Dos $\text{MOD } 2 == 0$ entonces

9 mensaje \leftarrow mensaje + contador + masUno

10 De lo contrario

11 mensaje \leftarrow mensaje + "/" + contador + masUno
12 + "/"

13 Fin si

14 contador \leftarrow contador + 2

15 contador Dos \leftarrow contador Dos + 1

16 Fin Mientras

17 \ll "+1" + mensaje

18 Fin

Problema 4 (algoritmo, miniespecificación)

= Generar e imprimir la siguiente serie.