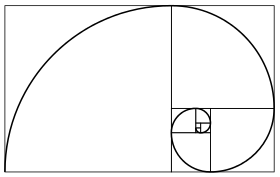
En [matemáticas](https://es.wikipedia.org/wiki/Matem%C3%A1ticas), la **sucesión o serie de Fibonacci** es la siguiente [sucesión](https://es.wikipedia.org/wiki/Sucesi%C3%B3n_matem%C3%A1tica) infinita de [números naturales](https://es.wikipedia.org/wiki/N%C3%BAmero_natural):

{\displaystyle 0,1,1,2,3,5,8,13,21,34,55,} {\displaystyle 89,} {\displaystyle 144,} {\displaystyle 233,} {\displaystyle 377,} {\displaystyle 610,} {\displaystyle 987,} {\displaystyle 1597\ldots \,}

[](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fibonacci_spiral_34.svg)

La espiral de Fibonacci: una aproximación de la [espiral áurea](https://es.wikipedia.org/wiki/Espiral_dorada) generada dibujando arcos circulares conectando las esquinas opuestas de los cuadrados ajustados a los valores de la sucesión;[1](https://es.wikipedia.org/wiki/Sucesi%C3%B3n_de_Fibonacci#cite_note-1)​ adosando sucesivamente cuadrados de lado 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21 y 34.

La sucesión comienza con los números 0 y 1, ​ y a partir de estos, «cada término es la suma de los dos anteriores», es la [relación de recurrencia](https://es.wikipedia.org/wiki/Relaci%C3%B3n_de_recurrencia) que la [define](https://es.wikipedia.org/wiki/Definici%C3%B3n_(matem%C3%A1tica)).

A los elementos de esta sucesión se les llama **números de Fibonacci**. Esta sucesión fue descrita en Europa por [Leonardo de Pisa](https://es.wikipedia.org/wiki/Leonardo_de_Pisa), matemático italiano del siglo XIII también conocido como ***Fibonacci***. Tiene numerosas aplicaciones en [ciencias de la computación](https://es.wikipedia.org/wiki/Ciencias_de_la_computaci%C3%B3n), [matemática](https://es.wikipedia.org/wiki/Matem%C3%A1tica) y [teoría de juegos](https://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa_de_juegos). También aparece en configuraciones biológicas, como por ejemplo en las ramas de los árboles, en [la disposición de las hojas en el tallo](https://es.wikipedia.org/wiki/Filotaxis), en las flores de [alcachofas](https://es.wikipedia.org/wiki/Alcachofa) y [girasoles](https://es.wikipedia.org/wiki/Girasol), en las inflorescencias del brécol [romanesco](https://es.wikipedia.org/wiki/Romanesco_(br%C3%A9col)), en la configuración de las [piñas de las coníferas](https://es.wikipedia.org/wiki/Cono_(bot%C3%A1nica)), en la reproducción de los conejos y en cómo el ADN codifica el crecimiento de formas orgánicas complejas. De igual manera, se encuentra en la estructura espiral del caparazón de algunos moluscos, como el [nautilus](https://es.wikipedia.org/wiki/Nautilus" \o "Nautilus).

Código Fuente

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package fibonacci;

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author ivan

\*/

public class Fibonacci {

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

// TODO code application logic here

Scanner sc = new Scanner(System.in);

int numero,fibo1,fibo2,i;

do{

System.out.print("Introduce numero mayor que 1: ");

numero = sc.nextInt();

}while(numero<=1);

System.out.println("Los " + numero + " primeros términos de la serie de Fibonacci son:");

fibo1=1;

fibo2=1;

System.out.print(fibo1 + " ");

for(i=2;i<=numero;i++){

System.out.print(fibo2 + " ");

fibo2 = fibo1 + fibo2;

fibo1 = fibo2 - fibo1;

}

System.out.println();

}

}