

# Ingeniería de Software





#### Reporte de Examen práctico.

Problema 4.- Mostrar los primeros n términos de la serie de Fibonacci.

Nombre del alumno(a):

Hernández Ríos Roberto Ángel

Fecha:

05/09/2025

```
Código en el lenguaje Fortran
                                             Ejecución
  PROGRAM FIBONACCI
                                              Introduce el numero de terminos:
C SERIE DE FIBONACCI EN FORTRAN 77
(FORMATO FIJO)
                                              Serie de Fibonacci:
  INTEGER N, I
                                             0 1 1 2 3 5 8 13 21 34 55 89
  INTEGER*8 A, B, C
                                              Presiona ENTER para salir...
  CHARACTER*1 PAUSA
  WRITE(*,*) 'Introduce el numero de
terminos:
  READ(*,*) N
  A = 0
  B = 1
  WRITE(*,*) 'Serie de Fibonacci:'
  IF (N.GE. 1) WRITE(*,'(I0,1X)',
ADVANCE='NO') A
  IF (N.GE. 2) WRITE(*,'(I0,1X)',
ADVANCE='NO') B
  DO 100 I = 3, N
    C = A + B
    WRITE(*,'(I0,1X)', ADVANCE='NO') C
    A = B
    B = C
100 CONTINUE
  WRITE(*,*)! salto de linea
  WRITE(*,*) 'Presiona ENTER para salir...'
  READ(*,'(A)') PAUSA
  END
```



### Ingeniería de Software

Lenguajes de Programación



```
Código en el lenguaje Pascal
                                                  Ejecución
                                                  Introduce el numero de terminos: 12
program FibonacciPascal;
                                                  Serie de Fibonacci:
uses crt;
                                                  0 1 1 2 3 5 8 13 21 34 55 89
                                                  Presiona ENTER para salir...
var
n, i: integer;
a, b, c: longint;
begin
clrscr;
write('Introduce el numero de terminos: ');
readln(n);
a := 0;
b := 1;
writeln('Serie de Fibonacci:');
write(a, ' ');
if n > 1 then
 write(b, ' ');
for i := 3 to n do
begin
 c := a + b;
 write(c, '');
  a := b;
  b := c:
 end:
writeln;
writeln('Presiona ENTER para salir...');
readln:
end.
```

```
Código en el lenguaje C/C++
#include <stdio.h>

int main() {
   int n, i;
   long long a = 0, b = 1, c;

Ejecución

Introduce el numero de terminos: 12
   Serie de Fibonacci:
   0 1 1 2 3 5 8 13 21 34 55 89
   Presiona ENTER para salir...

Presiona ENTER para salir...

printf("Introduce el numero de terminos: ");
```



#### Ingeniería de Software





```
scanf("%d", &n);

printf("Serie de Fibonacci:\n");
  if (n >= 1) printf("%lld ", a);
  if (n >= 2) printf("%lld ", b);

for (i = 3; i <= n; i++) {
    c = a + b;
    printf("%lld ", c);
    a = b;
    b = c;
  }
  printf("\n");

printf("Presiona ENTER para salir...");
  getchar(); getchar(); // pausa
  return 0;
}</pre>
```

```
Código en el lenguaje Java
                                                  Ejecución
import java.util.Scanner;
                                                    Introduce el numero de terminos: 12
                                                    Serie de Fibonacci:
public class Fibonacci {
                                                    0 1 1 2 3 5 8 13 21 34 55 89
  public static void main(String[] args) {
                                                    Presiona ENTER para salir...
    Scanner sc = new Scanner(System.in);
    System.out.print("Introduce el numero de
terminos: ");
    int n = sc.nextInt();
    long a = 0, b = 1, c;
    System.out.println("Serie de Fibonacci:");
    if (n >= 1) System.out.print(a + " ");
    if (n \ge 2) System.out.print(b + " ");
    for (int i = 3; i \le n; i++) {
      c = a + b;
      System.out.print(c + " ");
      a = b;
      b = c:
```



## **Ingeniería de Software** Lenguajes de Programación



```
System.out.println();

System.out.println("Presiona ENTER para salir...");

try {

System.in.read();
} catch (Exception e) {}

}
```