ED Caja Blanca

## 1. Enunciado Fibonacci

El siguiente programa java hace el cálculo de la serie Fibonacci y muestra el resultado por pantalla. El número de dígitos de la serie mostrados será introducido por teclado, siendo tres el número máximo de valores que se puede solicitar. El programa se ejecutará mientras no se introduzca por teclado una "S" o una "s".

2	1	public class CalFibonacci {
CalFibonacci misCal = new CalFibonacci();   misCalFibonacci();   misCalFibonacci();   public void Fibonacci() {   Scanner miScan = new Scanner(System.in);   String sSalir=miScan.nextLine();   int Valor = 0;   String sResultado;   String sResultado;   while((sSalir.equals("5")     sSalir.equals("5")))   {   System.out.println("¿Cuantos numeros de la serie deseas mostrar?");   sAux = miScan.nextLine();   valor = Integer.parseInt(sAux);   switch((Valor)     case 3;   sResultado = "1";   case 2;   sResultado = "1";   case 2;   sResultado = "0" + sResultado;   System.out.println("t.os" + IValor + "numeros son:" + sResultado);   System.out.println("t.os" + IValor + "numeros son:" + sResultado);   System.out.println("5) deseas salir, pulsa: S o s");   sSalir = miScan.nextLine();   System.out.println("5) deseas salir, pulsa: S o s");   sSalir = miScan.nextLine();   System.out.println("5) deseas salir, pulsa: S o s");   sSalir = miScan.nextLine();   System.out.println("5) deseas salir, pulsa: S o s");   sSalir = miScan.nextLine();		
### ### ### ### #### #### ############		
5		
public void Fibonacci() {  Scanner miScan = new Scanner(System.in);  String sSailr=miScan.nextLine();  int IValor = 0;  String sResultado;  String sAux;  while(!(sSailr.equals("S")     sSailr.equals("s")))  {  System.out.println("¿Cuantos numeros de la serie deseas mostrar?");  sAux = miScan.nextLine();  IValor = integer.parseint(sAux);  switch((Valor))  {  case 3:  case 3:  sResultado = "1";  case 2:  22		-
7         Scanner miScan = new Scanner(System.in);           8         String sSalir=miScan.nextLine();           9         int iValor = 0;           10         String sResultado;           11         String sAux;           12         while(!(sSalir.equals("5")     sSalir.equals("s")))           13         {           14         System.out.println("¿Cuantos numeros de la serie deseas mostrar?");           15         sAux = miScan.nextLine();           16         IValor = Integer.parseInt(sAux);           17         switch(Walor)           18         {           19         case 3:           20         sResultado = "1";           21         case 2:           22         sResultado = "1" + sResultado;           23         case 1:           24         sResultado = "0" + sResultado;           25         }           26         System.out.println("Los" + iValor + "numeros son:" + sResultado);           27         System.out.println("Si deseas salir, pulsa: S o s");           28         sSalir = miScan.nextLine();           30         }		
8	6	public void Fibonacci() {
9	7	Scanner miScan = new Scanner(System.in);
String sResultado;   String sAux;   while(((sSalir.equals("s")))     sSalir.equals("s")))	8	String sSalir=miScan.nextLine();
111       String sAux;         12       while(!(sSalir.equals("5")     sSalir.equals("s")))         13       {         14       System.out.println("¿Cuantos numeros de la serie deseas mostrar?");         15       sAux = miScan.nextLine();         16       IValor = Integer.parseInt(sAux);         17       switch(IValor)         18       {         19       case 3:         20       sResultado = "1";         21       case 2:         22       sResultado = "1" + sResultado;         23       case 1:         24       sResultado = "0" + sResultado;         25       }         26       System.out.println("Los" + iValor + " numeros son: " + sResultado);         27       System.out.println("Si deseas salir, pulsa: S o s");         28       sSalir = miScan.nextLine();         29       }         30       }	9	int iValor = 0;
while(!(sSalir.equals("S")     sSalir.equals("s")))	10	String sResultado;
13	11	String sAux;
System.out.printlin("¿Cuantos numeros de la serie deseas mostrar?");	12	while(!(sSalir.equals("S")    sSalir.equals("s")))
15	13	{
16       iValor = Integer.parseInt(sAux);         17       switch(iValor)         18       {         19       case 3:         20       sResultado = " 1";         21       case 2:         22       sResultado = " 1" + sResultado;         23       case 1:         24       sResultado = " 0" + sResultado;         25       }         26       System.out.println("Los " + iValor + " numeros son: " + sResultado);         27       System.out.println("Si deseas salir, pulsa: S o s");         28       sSalir = miScan.nextLine();         29       }         30       }	14	System.out.println("¿Cuantos numeros de la serie deseas mostrar?");
17	15	sAux = miScan.nextLine();
18	16	iValor = Integer.parseInt(sAux);
19	17	switch(iValor)
20	18	{
22	19	case 3:
sResultado = "1" + sResultado;  case 1:  sResultado = "0" + sResultado;  }  System.out.println("Los" + iValor + "numeros son:" + sResultado);  System.out.println("Si deseas salir, pulsa: S o s");  sSalir = miScan.nextLine();  }  30 }	20	sResultado = " 1";
23	21	case 2:
sResultado = " 0" + sResultado;  }  System.out.println("Los " + iValor + " numeros son: " + sResultado);  System.out.println("Si deseas salir, pulsa: S o s");  sSalir = miScan.nextLine();  }  30 }	22	sResultado = " 1" + sResultado;
System.out.println("Los " + iValor + " numeros son: " + sResultado);  System.out.println("Si deseas salir, pulsa: S o s");  sSalir = miScan.nextLine();  }	23	case 1:
System.out.println("Los" + iValor +" numeros son: " + sResultado); System.out.println("Si deseas salir, pulsa: S o s"); sSalir = miScan.nextLine(); }  30 }	24	sResultado = " 0" + sResultado;
System.out.println("Si deseas salir, pulsa: S o s"); SSalir = miScan.nextLine();  System.out.println("Si deseas salir, pulsa: S o s"); SSalir = miScan.nextLine();  System.out.println("Si deseas salir, pulsa: S o s"); SSalir = miScan.nextLine(); System.out.println("Si deseas salir, pulsa: S o s"); SSalir = miScan.nextLine(); System.out.println("Si deseas salir, pulsa: S o s");	25	}
28	26	System.out.println("Los " + iValor + " numeros son: " + sResultado);
29 }	27	System.out.println("Si deseas salir, pulsa: S o s");
30 }	28	sSalir = miScan.nextLine();
	29	}
31 }	30	}
	31	}

**Nota**: la serie de Fibonacci, comienza por el cero, sigue por el uno, y los siguientes números se van calculando como la suma de los dos anteriores, es decir: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55.

## Calcula:

- a) Diagrama de grafos
- b) Complejidad ciclomática (Por los tres métodos posibles)
- c) Tabla de caminos de prueba
- d) Tabla con casos de prueba para cada camino