



*Universidad de Santiago de Chile
Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática*

Estructuras de Datos y Análisis de Algoritmos

Manual de uso

*Fecha entrega: 17/09/2014
Alumno: Joaquín Ignacio Villagra Pacheco
Profesora: Jacqueline Köhler Casasempere*

ÍNDICE

| | |
|---------------------------------------|---|
| Compilación del software..... | 2 |
| Ejecución del software..... | 2 |
| • Posibles errores | |
| Entrada de texto..... | 3 |
| Entrada de caracteres especiales..... | 3 |

COMPILACIÓN DE CODIGO FUENTE

Antes de comenzar con la compilación, se debe tener instalado el compilador del código fuente del lenguaje C (GCC). En sistemas UNIX viene provisto nativamente, en la mayoría de las distribuciones existentes actualmente. Si utiliza sistemas Microsoft Windows, se recomienda instalar GCC siguiendo el archivo “Instalación GCC en Windows.pdf” contenido en el mismo directorio contenedor de este documento.

Teniendo instalado GCC, se ocupa dicho comando a través de la terminal (UNIX) o CMD en Microsoft Windows, estando en el directorio contenedor de los archivos, ejecutando específicamente lo que se visualiza en la figura a continuación:

```
joaco@Machine ~/Documentos$ gcc laboratorio.c -o FIBONACCI.SH
```

Figura 1: Compilación de código fuente

- Observaciones
 1. El primer parámetro de ejecución “laboratorio.c” debe ser estrictamente escrito de dicha forma, ya que es el nombre del archivo contenedor del código fuente.
 2. El parámetro “-o” debe indicarse para dar un nombre personalizado al ejecutable generado, a continuación “FIBONACCI.SH” es el nombre que se le fue dado al ejecutable elaborado para la demostración realizada.

A continuación, se ejecuta el ejecutable tal cual como lo indica la siguiente figura:

```
joaco@Machine ~/Documentos$ ./FIBONACCI.SH 5000
387896845438832563370191630832590531208212771464624
450563413370655865623825465670071252592990385493381
308247566634622492307188332480328037503913035290330
683279481135897373999311010621930814901857081539785
956306047536464547076033090242080638258492915645287
846524098874239587380197699382031717420893226546887
```

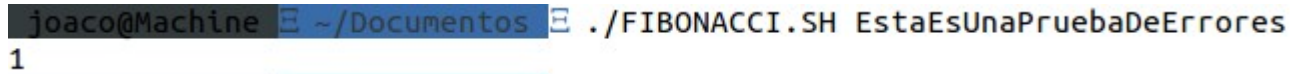
Figura 2: Ejecución de Fibonacci de $n = 5000$.

- Observaciones
 1. Para ejecutar el programa, debe ejecutarse como “./NombreDelEjecutable”.
 2. El parámetro a continuación debe ser un valor, el cual es el numero N al evaluar en la función de Fibonacci creada.

POSIBLES ERRORES DE EJECUCIÓN

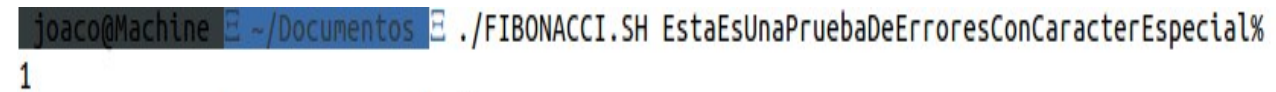
Al ejecutar el software, se debe procurar el ingreso de un único parámetro de tipo numérico. En el caso de no ser así, el software podrá soportar la entrada de cadenas de texto y de algunos caracteres especiales, teniendo como respuesta de ejecución el valor “1”, el cual es el valor referente a una variable manejada a nivel de programación.

Lo anterior se puede visualizar de manera practica en las figuras a continuación:



```
joaco@Machine ~/Documentos$ ./FIBONACCI.SH EstaEsUnaPruebaDeErrores
1
```

Figura 3: Prueba con entrada de tipo String.



```
joaco@Machine ~/Documentos$ ./FIBONACCI.SH EstaEsUnaPruebaDeErroresConCaracterEspecial%
1
```

Figura 4: Prueba con entrada de tipo String con inclusión de carácter especial.

En el caso que se omita el ingreso del parámetro necesario para la ejecución del software, este lanzará una información en pantalla indicando que se debe ingresar el valor N como parámetro al Main.