Ejecutar el compilador desde la consola del sistema escribiendo en la consola:

“ java –jar compilador.jar”

Se requerirá el nombre del archivo de texto donde se encuentran las instrucciones del programa que van a ser traducidas a 0’s y 1’s.

El usuario tiene la posibilidad de elegir si quiere que el archivo se genere con comillas entre cada instrucción o sin ellas, dependiendo para lo que se necesite.

Por último, se decide si el programa está hecho para correr en un procesador multiciclo o en uno segmentado, generándose en este último, los nops necesarios para el correcto funcionamiento del programa, (los correspondientes a la anticipación de los saltos y de las instrucciones de acceso a memoria).

El programa comienza con la etiqueta inicio que marca la primera instrucción y termina con la palabra reservada end como señal para que acabe el programa. Además de estas, hay otras dos palabras reservadas a disposición del usuario:

-pause, Para indicar que pare se utiliza la palabra reservada pause (jump que salta a sí mismo),

-nop, para obligar al programa a que genere un nop.

El código generado tendrá el nombre de “PartidaGuardada.txt”.

Un ejemplo de ejecución del programa sería:

Introduce el nombre del archivo:

Fibonacci.txt

¿Quieres que el archivo sea generado con comillas?: (S/N)

n

¿Es versión segmentado o multiciclo?: (Segmentado/Multiciclo)

Multiciclo

El archivo Fibonacci.txt contiene las siguientes instrucciones:

inicio

sub 0 0 0

sub 1 1 1

sub 3 3 3

sub 5 5 5

addi 2 0 1

addi 4 0 5

sub 6 6 6

sw 1 1 0

sw 2 2 0

addi 5 5 2

fibo

beq 0 4 buclefin

andi 5 5 3

add 3 2 1

addi 1 2 0

addi 0 0 1

addi 2 3 0

sw 3 5 0

addi 5 5 1

j fibo

buclefin

pause

end

El txt generado “PartidaGuardada.txt” contiene lo siguiente:

00000000000000000000000000100010

00000000001000010000100000100010

00000000011000110001100000100010

00000000101001010010100000100010

01000000000000100000000000000001

01000000000001000000000000000101

00000000110001100011000000100010

10101100001000010000000000000000

10101100010000100000000000000000

01000000101001010000000000000010

00010000000001000000000000001000

01001000101001010000000000000011

00000000010000010001100000100000

01000000010000010000000000000000

01000000000000000000000000000001

01000000011000100000000000000000

10101100101000110000000000000000

01000000101001010000000000000001

11111100000000000000000000001010

11111100000000000000000000010011

00000000000000000000000000000000

00000000000000000000000000000000

00000000000000000000000000000000

00000000000000000000000000000000

00000000000000000000000000000000

00000000000000000000000000000000

00000000000000000000000000000000

00000000000000000000000000000000

00000000000000000000000000000000

00000000000000000000000000000000

00000000000000000000000000000000

00000000000000000000000000000000