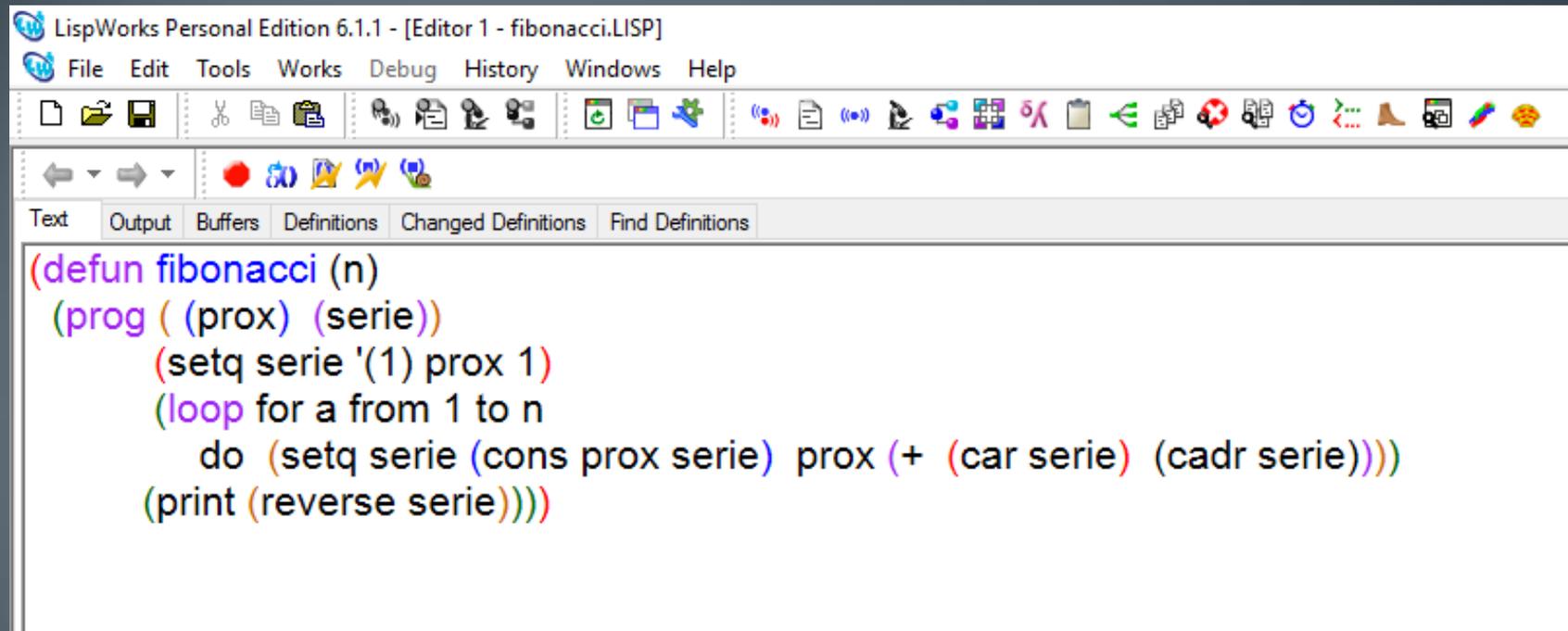


COMANDOS EN LISP

Grupo 1

1) PROG	Permite definir variables locales dentro de una función
2) LOOP FOR a FROM N1 TO N2 DO	Bucle conocido el intervalo de recorrido de la variable a con los valores N1 y N2.
3) CONS	Función que toma dos argumentos y crea una lista con dos valores
4) CAR	Función que toma el primer elemento de una lista
5) CDR	Función que toma el segundo elemento de una lista
6) REVERSE	Función que permite invertir el orden de los elementos de una lista
7) PRINT	Imprime en pantalla el valor de una variable u operación.

Programa



The screenshot shows the LispWorks Personal Edition 6.1.1 editor window. The title bar reads "LispWorks Personal Edition 6.1.1 - [Editor 1 - fibonacci.LISP]". The menu bar includes "File", "Edit", "Tools", "Works", "Debug", "History", "Windows", and "Help". The toolbar contains various icons for file operations, editing, and debugging. The main text area displays the following Lisp code:

```
(defun fibonacci (n)
  (prog ( (prox) (serie))
    (setq serie '(1) prox 1)
    (loop for a from 1 to n
      do (setq serie (cons prox serie) prox (+ (car serie) (cadr serie))))
    (print (reverse serie))))
```

```
CL-USER 14 : 4 > (fibonacci 8)
```

```
(1 1 2 3 5 8 13 21 34)
```

```
NIL
```

8) ATOM	Función que toma un argumento y retorna TRUE si el argumento es un átomo y NIL sino lo es.
9) ZEROP	Función que toma un argumento y retorna TRUE si el argumento es cero y NIL sino lo es.
10) FORMAT	Función que formatea la presentación de los textos en la salida.
11) READ	Función que permite leer información de entrada desde el teclado.
12) COND	Clausula utilizado para bifurcar varias opciones según las condiciones de prueba. Si ninguna de las condiciones de prueba evaluadas es TRUE la clausula retorna NIL
13) SQRT	Función que calcula la raíz cuadrada de un número real.
14) LOG	Función que calcula el logaritmo de un número real.
15)CONCATENATE	Función que concatena dos cadenas de texto.
16)LENGTH	Función que calcula la longitud de una secuencia.
17) ELT	Función que permite acceder a un elemento de una secuencia dado un índice

Programa

```
(defun AreaCirculo()  
  (terpri)  
  (princ "Ingrese Radio: ")  
  (setq radio (read))  
  (setq area (* 3.1416 radio radio))  
  (format t "Radio: = ~F~% Area = ~F" radio area)  
)
```

Consola:

```
(AreaCirculo)
```