

```
1  ;;-=====;;
2  ;; Land of Lisp: Learn to Program in Lisp, One Game at a Time      ;;
3  ;; http://landoflisp.com                                           ;;
4  ;;-----;;
5  ;; Capítulo 02: Creating Your First Lisp Program                   ;;
6  ;;      Jogo: Guess-My-Number                                       ;;
7  ;;-----;;
8  ;; Por: Abrantes Araújo Silva Filho                               ;;
9  ;;      abrantesasf@gmail.com                                       ;;
10 ;;=====;;
11
12
13 ;; Definição de variáveis globais
14 (defparameter *menor* 1)
15 (defparameter *maior* 100)
16
17
18 ;; Função para "chutar" um número
19 (defun chutar-numero ()
20   ;; Realiza uma operação de shift aritmético com a representação binária da
21   ;; soma dos números *menor* e *maior*, usando -1 como count (o número será
22   ;; deslocado 1 bit para a direita, sendo dividido por 2). Estamos assim, na
23   ;; realidade, tirando uma média entre os números usando divisão inteira:
24   (ash (+ *menor* *maior*) -1))
25
26
27 ;; Função maior: quando o computador chutar um número menor do que o correto,
28 ;; o jogador deverá informar que o número correto é maior:
29 (defun maior ()
30   ;; Se o número é maior do que o chute do computador, deloca o número *menor*
31   ;; 1 unidade a mais o que o chute atual:
32   (setf *menor* (1+ (chutar-numero)))
33   (chutar-numero))
34
35
36 ;; Função menor: quando o computador chutar um número maior do que o correto,
37 ;; o jogador deverá informar que o número correto é menor:
38 (defun menor ()
39   ;; Se o número é menor do que o chute do computador, desloca o número *maior*
40   ;; 1 unidade a menos do que chute atual:
41   (setf *maior* (1- (chutar-numero)))
42   (chutar-numero))
43
44
45 ;; Recomeçar o jogo:
46 (defun comecar ()
47   (defparameter *menor* 1)
48   (defparameter *maior* 100)
49   (chutar-numero))
50
51 end
```