1. Способы определения функции

Для создания функции служит специальная встроенная функция Defun. Вызов этой функции требует три аргумента:

Первый аргумент – имя функции

Второй аргумент – список параметров

Третий аргумент – тело функции

Если вызов функции defun завершился удачно, то в качестве результата возвращается атом, заданный первым параметром, а в системе появляется новая функция, требующая при вызове столько аргументов, сколько элементов содержалось в списке формальных параметров. При вычислении новой функции значения аргументов будут вычисляться.

Также функции можно определять через lambda-выражения. Lambda-выражения – это список содержащий в себе слово lambda и список аргументов и следующее за ним тело функции, состоящее из 0 или более выражений. (lambda (x y) (+ x y))

Вычисление lambda-функции происходит в 2 этапа: сначала вычисляются фактические параметры и связываются с формальными, а затем уже происходит выполнение функции.