

Лабораторная работа 4.

Методические указания

Использование управляющих структур, работа со списками

Цель работы: приобрести навыки работы с управляющими структурами Lisp.

Задачи работы: изучить работу функций с произвольным количеством аргументов, функций разрушающих и неразрушающих структуру исходных аргументов.

Краткие теоретические сведения

Многие стандартные функции Lisp являются формами и реализуют особый способ работы со своими аргументами. К таким функциям относятся функции, позволяющие работать с произвольным количеством аргументов: and, or, append, или особым образом обрабатывающие свои аргументы: функции cond, if, append, remove, reverse, substitute и др.

Если на вход функции подается структура данных (список), то возникает вопрос: сохранится ли возможность в дальнейшем работать с исходными структурами, или они изменятся в процессе реализации функции. В Lisp существуют функции, использующие списки в качестве аргументов и разрушающие или не разрушающие структуру исходных аргументов при этом часть из них позволяет использовать произвольное количество аргументов, а часть нет.

Указания к выполнению работы

При выполнении лабораторной работы следует

- изучить правила и особенности работы функций: cond, if, and, or, append, remove, reverse, substitute и др.

Отчет по лабораторной сдается в письменной форме по окончании работы.