Министерство образования и науки Российской Федерации

Севастопольский государственный университет

Кафедра ИС

Отчет

По дисциплине: “Методы и системы искусственного интеллекта”

Лабораторная работа №1

“Исследование базовых функций языка Лисп”

Выполнил:

ст.гр. ИС/б-17-2

Черняев Н.Г.

Проверил:

Забаштанский А.К.

Севастополь

2020

1 ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучение технологии подготовки и выполнения Лисп-программ в выбранной интегрированной среде, исследование свойств базовых функций обработки списков, а также способов описания и вызова не рекурсивных функций в языке программирования Лисп.

2 ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Вариант 6

Проверить, является ли третий элемент списка рациональным числом. Если является, то вернуть исходный список без этого элемента, иначе поменять местами первый и третий элементы исходного списка.

3 ХОД РАБОТЫ

Код программы:

(defun F (x y z)

(setq myList (list x y z))

(if (rationalp (caddr myList))

(butlast myList 1)

(reverse myList)

)

)

(princ "С рациональным элементом: ")

(print (F 1 2 4/5))

(terpri)

(princ "Без рационального элемента: ")

(print (F 1 2 3.1234))

Результаты работы программы:

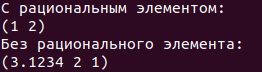


Рисунок 1 – Результат работы программы

ВЫВОД

В ходе выполнения лабораторной работы были изучены технологии подготовки и выполнения Лисп-программ в выбранной интегрированной среде, исследование свойств базовых функций обработки списков, а также способов описания и вызова не рекурсивных функций в языке программирования Лисп.