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

Волобуев Ю.С.

Проверила:

Сметанина Т.И.

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 нерекурсивных функций в языке программирования Лисп.

2 ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Найти среднее арифметическое первого и третьего, первого и второго элементов списка и вернуть список из этих средних значений.

3 ХОД РАБОТЫ

Код функции:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | (*defun* lab1 (x) (list (/ (+ (car x) (caddr x)) 2) (/ (+ (car x) (cadr x)) 2))) |
| 2 |  |
| 3 | (print (lab1 `(1 2 3))) |
| 4 | (print (lab1 `(3 4 5))) |
| 5 | (print (lab1 `(112 512 255))) |

Результат работы:

**(**2 3/2**)**

**(**4 7/2**)**

**(**367/2 312**)**

ВЫВОД

В ходе лабораторной работы были изучены технологии подготовки и выполнения Лисп-программ, исследованы свойства базовых функций обработки списков, а также способов описания и вызова нерекурсивных функций в языке программирования Лисп.