ГУАП

КАФЕДРА № 43

ОТЧЕТ   
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| кандидат технических наук |  |  |  | П.А. Степанов |
| должность, уч. степень, звание |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

|  |
| --- |
| ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1 |
| по дисциплине: Функциональное и логическое программирование |
|  |
|  |

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| СТУДЕНТ ГР. | 4134к |  |  |  | Н.А. Костяков |
|  |  |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

Санкт-Петербург

2023

**Цель работы** - первоначальное ознакомление с системой Lisp и устройством виртуальной Lisp-машины.

**Задание(4 вариант):** 4. Дан список ((K L) (M N) A B C (D (E))) получить:

4.1 элемент K

4.2 элемент M

4.3 элемент E

4.4 список (K D N)

4.5 список (A D K)

4.6 список (D (M N) A)

**Листинг программы:**

(write (caar '((K L) (M N) A B C (D (E)))))(terpri) ; k

(write (caadr '((K L) (M N) A B C (D (E)))))(terpri) ; m

(write (car(cadadr(cddddr '((K L) (M N) A B C (D (E)))))))(terpri)(terpri) ; (e)

; (K D N)

(write

  (cons (caar '((K L) (M N) A B C (D (E))))

  (cons (caadr(cddddr '((K L) (M N) A B C (D (E)))))

  (cons (cadadr '((K L) (M N) A B C (D (E))) ) nil)))

)(terpri)

; (A D K)

(write

  (cons (caddr '((K L) (M N) A B C (D (E))))

  (cons (caadr(cddddr '((K L) (M N) A B C (D (E)))))

  (cons (caar '((K L) (M N) A B C (D (E)))) nil)))

)(terpri)

; (D (M N) A)

(write

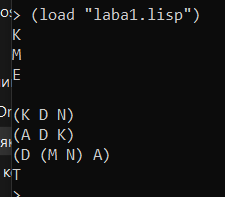
  (cons (caadr(cddddr '((K L) (M N) A B C (D (E)))))

  (cons (cadr '((K L) (M N) A B C (D (E))) )

  (cons (caddr '((K L) (M N) A B C (D (E)))) nil)))

)(terpri)

**Результат:**



**Вывод:**

Я ознакомился с языком программирования lisp