МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

КАФЕДРА КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

И ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ (КАФЕДРА №43)

ОТЧЕТ

ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ст. преподаватель |  |  |  | П. А. Степанов. |
| должность, уч. степень, звание |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1

«ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ФУНКЦИИ LISP ДЛЯ РАБОТЫ СО СПИСКАМИ»

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ И ЛОГИЧЕСКОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| СТУДЕНТ ГР. | 4631 |  |  |  | Гришин.С.А |
|  |  |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

Санкт-Петербург

2019

**Задание**

9. Дан список ((A) (B (C D) E (K L)) получить:

9.1 элемент С

9.2 список (C D)

9.3 получить элемент K

9.4 получить список (A B C)

9.5 получить список ( B A K )

9.6 получить список (E (K L))

9.7 получить список ( (A) (K L))

**Решение**

;; 9

(format t "~S~%" '((A) (B (C D) E (K L))))

;; 9.1

(format t "9.1 ~S~%"

(CAR (CADADR '((A) (B (C D) E (K L))))))

;; 9.2

(format t "9.2 ~S~%"

(CADADR '((A) (B (C D) E (K L)))))

;; 9.3

(format t "9.3 ~S~%"

(CAADR (CDDADR '((A) (B (C D) E (K L))))))

;; 9.4

(format t "9.3 ~S~%"

(list

(CAAR '((A) (B (C D) E (K L))))

(CAADR '((A) (B (C D) E (K L))))

(CAR (CADADR '((A) (B (C D) E (K L)))))

)

)

;; 9.5

(format t "9.5 ~S~%"

(list

(CAADR '((A) (B (C D) E (K L))))

(CAAR '((A) (B (C D) E (K L))))

(CAADR (CDDADR '((A) (B (C D) E (K L)))))

)

)

;; 9.6

(format t "9.6 ~S~%"

(list

(CAR (CDDADR '((A) (B (C D) E (K L)))))

(CADR (CDDADR '((A) (B (C D) E (K L)))))

)

)

;; 9.7

(format t "9.7 ~S~%"

(list

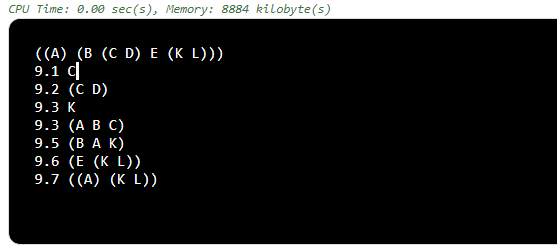
(CAR '((A) (B (C D) E (K L))))

(CADR (CDDADR '((A) (B (C D) E (K L)))))

)

)

**Результат**



**Вывод**

В ходе лабораторной работы были изучены элементарные функции LISP для работы со списками.