

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №7

### *РАБОТА С ДИНАМИЧЕСКИМИ БАЗАМИ ДАННЫХ*

#### **1. Цель работы.**

Целью работы является изучение возможностей muLISP (newLISP-tk) по организации динамических баз данных.

#### **2. Задание на работу.**

Ознакомиться (на материале лекционного курса) с имеющимися в muLISP'e (newLISP-tk) средствами для работы с файлами на внешних носителях, ассоциативными списками и списками свойств.

Ознакомиться с примером динамической базы данных машинного словаря основ слов русского языка из лекционного курса. Выполнить тестовый пример.

Написать программу, обеспечивающую создание на диске базы данных и работу с ней. В функции программы должно входить :

- создание базы данных;
- добавление информации в базу данных;
- модификацию (редактирование) информации;
- запись базы данных на диск;
- загрузку базы данных в оперативную память;
- просмотр информации;
- удаление информации из базы данных;
- поиск информации в базе данных;
- сортировка информации.

Программа должна предоставлять пользователю дружественный интерфейс. Вызов функций программы должен осуществляться из меню. Ввод исходных данных и вывод результата осуществлять в рабочем окне. За основу рекомендуется взять пользовательский интерфейс из лабораторной работы №6.

Вариант задания указан в таблице.

Таблица 1.

Вариант	Задание
1	Производство предприятия. Интегральные микросхемы [6].
2	Производство предприятия. Дискретные компоненты [6].
3	Производство предприятия. Оптоэлектронные компоненты [6].
4	Производство предприятия. Информационные системы на светоизлучающих диодах [6].
5	Производство предприятия. Телевизионные камеры [8].
6	Производство предприятия. Приборы для организации телевизионных систем [8].
7	Производство предприятия. Специализированные телевизионные системы [8].
8	Производство предприятия. Арматура светосигнальная [9].
9	Производство предприятия. Реле электромагнитные герконовые [9].
10	Производство предприятия. Реле статические коммутационные [9].
12	Производство предприятия. Реле электромагнитные поляризованные [9].
13	Производство предприятия. Трансформаторы питания [10].
14	Производство предприятия. Магнитопроводы [7,10].
15	Дилерская сеть [5].
16	Выставки и конференции [5].
17	Социальные программы [5].
18	Сервисное обслуживание [5].
19	Деловые контакты [5].

### 3. Отчет по работе

Отчет по работе должен содержать :

- 1) Формулировку цели и постановку задач проводимых исследований;
- 2) Анализ задания, выбор метода решения с обоснованием, описание процесса разработки программ, полученные результаты и их анализ (обоснование);
- 3) Текст программы с комментариями и обоснованиями.
- 4) Выводы по проведенным машинным экспериментам.

## Рекомендуемая литература.

### Основная

- 1) Информатика и программирование шаг за шагом : Язык программирования LISP. // <http://it.kgsu.ru/Lisp/oglav.html>
- 2) Lutz Mueller newLISP For BSDs, Linux, Mac OS X, Solaris and Win32. Users Manual and Reference // [http://www.newlisp.org/downloads/manual\\_frame.html](http://www.newlisp.org/downloads/manual_frame.html)
- 3) Ульман Дж. Основы систем баз данных : Пер. с англ. - М.: Финансы и статистика, 1983. С. 10-25,72-97

### Дополнительная

- 4) Бородич Ю.С. и др. Паскаль для персональных компьютеров : Справ. пособие. – Мн.: Выш. шк., 1991.
- 5) ОАО Завод “Старорусприбор”. // <http://www.staroruspribor.ru>
- 6) ООО “НПО Планета” // <http://www.planetasemi.com/>
- 7) ОАО “Спектр” // <http://spectr.nov.ru/>
- 8) ФГУП НИИ ИТ “РАСТР” // <http://www.rastr.natm.ru/>
- 9) Научно-производственное предприятие “Старт” // <http://start.velikiynovgorod.ru/>
- 10) ОАО “Завод “Комета” // <http://www.natm.ru/kometa/>