#### ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4

### РАБОТА С ДИНАМИЧЕСКИМИ БАЗАМИ ДАННЫХ

### 1. Цель работы.

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

### 2. Задание на работу.

Ознакомиться (на материале лекционного курса) с имеющимися в GCLisp'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	Продукция предприятия. Интегральные микросхемы [6].
2	Продукция предприятия. Дискретные компоненты [6].
3	Продукция предприятия. Оптоэлектронные компоненты [6].
4	Продукция предприятия. Информационные системы на
	светоизлучающих диодах [6].
5	Продукция предприятия. Телевизионные камеры [8].
6	Продукция предприятия. Приборы для организации телевизионных систем [8].
7	Продукция предприятия. Специализированные телевизионные системы
	[8].
8	Продукция предприятия. Арматура светосигнальная [9].
9	Продукция предприятия. Реле электромагнитные герконовые [9].
10	Продукция предприятия. Реле статические коммутационные [9].
12	Продукция предприятия. Реле электромагнитные поляризованные [9].
13	Продукция предприятия. Трансформаторы питания [10].
14	Продукция 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. // <a href="http://it.kgsu.ru/Lisp/oglav.html">http://it.kgsu.ru/Lisp/oglav.html</a>
- 2) Lutz Mueller newLISPTM For BSDs, Linux, Mac OS X, Solaris and Win32. Users Manual and Reference v.9.1 // www.nuevatec.com
- 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) OAO Завод "Старорусприбор". // http://www.staroruspribor.ru
- 6) OAO "OKБ Планета" // <a href="http://www.okbplaneta.ru/">http://www.okbplaneta.ru/</a>
- 7) OAO "Спектр" // http://spectr.nov.ru/
- 8) ФГУП НИИ ПТ "PACTP" // http://www.rastr.natm.ru/
- 9) Научно-производственное предприятие "Старт" // http://www.relay-start.ru/
- 10) OAO "Завод "Комета" // http://www.kometa53.ru/