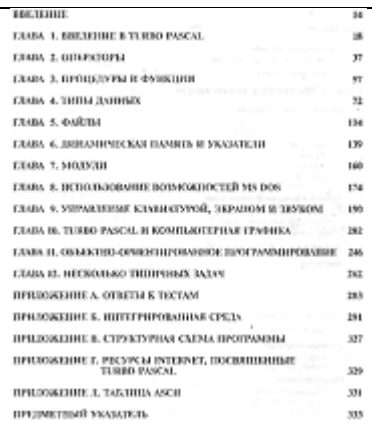

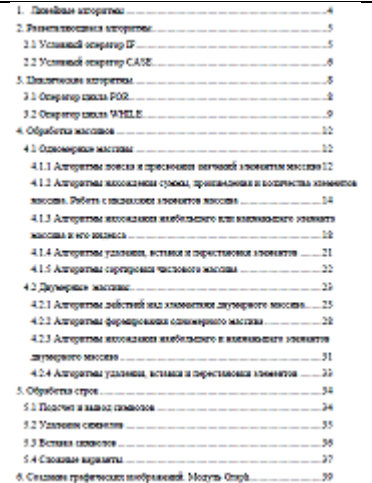


1. Аннотированный список учебников по Pascal

Адрес	Снимок экрана	Аннотация
http://mexalib.com/view/18985		Самоучитель Turbo Pascal – хороший самоучитель для начинающих. Все подробно рассказано и доступно
http://mexalib.com/view/23305		Free Pascal и Lazarus. Учебник по программированию – подробно рассказано про среды программирования Free Pascal, Geany и Lazarus
http://4ege.ru/informatika/55949-sbornik-zadach-po-programmirovaniyu-na-paskale.html		Сборник задач по программированию на Паскале – интересен тем, что здесь есть не только простые задачи, но и довольно сложные, на которых можно хорошо потренироваться

<http://window.edu.ru/resource/998/73998/files/programming.pdf>

Введение	4
Глава 1. Основы компьютерной грамотности	5
1.1. Что такое компьютер?	5
1.2. Базовая конфигурация ПК	5
1.3. Структурная схема ПК	5
1.4. Файловая система MS-DOS и Windows	8
1.5. Структура файлового каталога	10
Глава 2. Обработка данных в среде алгоритмического языка	11
2.1. Основные термины	11
2.2. Язык решения задач на компьютере	11
2.3. Основы описания классов программирования (Базис, Риск)	18
2.3.1. Арифметика	18
2.3.2. Описание данных	17
2.3.3. Типы данных	17
2.3.4. Константы	17
2.3.5. Переменные	19
2.3.6. Функции	20
2.3.7. Структурное программирование	21
2.3.8. Арифметические выражения	22
2.3.9. Логические выражения	22
2.3.10. Строковые выражения	23
2.4. Основные логические операторы языка	23
2.4.1. Оператор присваивания	24
2.4.2. Условный оператор	24
2.4.3. Оператор выбора по ветви	25
2.4.4. Оператор цикла	27
2.4.5. Оператор безусловного перехода	30
2.4.6. Операторы ввода – вывода	30
2.5. Структура программного модуля	31
3. Пример решения задач с помощью компьютера	31
4. Словарь терминов	35
5. Обработка файла данных	36
6.1. Общие сведения	36
6.2. Основные операции по обработке файла	38
6.3. Операторы структуры обработки файла в Базис и Риск	40
7. Прикладные структуры программирования	44
8. Основы построения модулей	48
9. Пример составления программы в соответствии с требованиями структурного программирования	47
Литература	21

Курс лекций по основам программирования – доступно и просто описаны основные исполнительные операторы

<http://bookfi.net/book/759960>

Предисловие	10
Глава 1. Основные понятия языка	14
Глава 2. Управляющие операторы языка	40
Глава 3. Типы данных, определяемые программистом	58
Глава 4. Модульное программирование	90
Глава 5. Работа с динамической памятью	123
Глава 6. Технологии структурного программирования	153
Глава 7. Объектно-ориентированное программирование	164
Глава 8. Иерархии объектов	175
Глава 9. Объекты в динамической памяти	188
Глава 10. Введение в программирование под Windows	199
Послесловие	220
Задачи для лабораторных работ	221
Приложение 1. Заархивированные слова и стандартные директивы	273
Приложение 2. Стандартные модули Паскаля	275
Приложение 3. Директивы компилятора	344
Приложение 4. Сообщения об ошибках	355
Приложение 5. Таблица кодов ASCII	379
Приложение 6. Расширенные коды клавиатуры	380
Литература	382
Алфавитный указатель	383

Паскаль. Программирование на языке высокого уровня – разбор объектно-ориентированного программирования

2. Среда программирования Lazarus

1. История создания среды: предшественники и последующие среды

Проект Lazarus зародился достаточно давно и ведет свою историю от проекта Megido. Это был проект, в котором пытались сделать открытый клон Delphi. Работа над Megido началась в 1998 году, но где-то в 1999 году проект умер. В феврале 1999 года группа программистов, работавших над проектом Medigo, начала проект Lasarus. В 2010 году компания ALT Linux выпустила новый комплект образовательных дистрибутивов, Альт Линукс 5.0 Школьный, который является авторским развитием пакета свободного программного обеспечения (ПСПО) 2007—2008 годов.

2. Интерфейс

Интерфейс программы прост. Состоит из основной панели инструментов и главного меню. Оно содержит основные команды, на панель вынесены

наиболее часто используемые инструменты. Также есть палитра компонентов, инспектор объектов, редактор свойств элемента управления, окно формы – это графический интерфейс, разрабатываемой программы, окно исходного кода и окно сообщений.

3. Работа в консольном приложении (вызов, создание проекта).

На панели управления выбираем «Файл», далее «Создать...» и находим «Проект», выбирая то, что хотим создать.




4. Отладка проекта




Для этого устанавливаем точки остановки программы через нажатие правой кнопки мыши на правом столбце строк в окне исходного кода

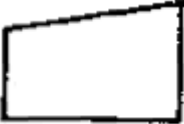


5. Запуск программы на выполнение


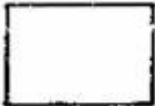

Запуск производится нажатием на кнопку F9



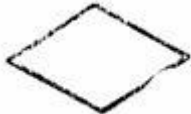
3. ГОСТ на написание блок – схем


Блок	Обозначение	Описание
Данные		Символ отображает данные, носитель данных не определен.
Запоминаемые данные		Символ отображает хранимые данные в виде, пригодном для обработки, носитель данных не определен
Оперативное запоминающее устройство		Символ отображает данные, хранящиеся в оперативном

		запоминающем устройстве
Запоминающее устройство с последовательным доступом		Символ отображает данные, хранящиеся в запоминающем устройстве с последовательным доступом (магнитная лента, кассета с магнитной лентой, магнитофонная кассета).
Запоминающее устройство с прямым доступом		Символ отображает данные, хранящиеся в запоминающем устройстве с прямым доступом (магнитный диск, магнитный барабан, гибкий магнитный диск).
Документ		Символ отображает данные, представленные на носителе в удобочитаемой форме (машинограмма, документ для оптического или магнитного считывания,

		микрофильм, рулон ленты с итоговыми данными, бланки ввода данных).
Ручной ввод		Символ отображает данные, вводимые вручную во время обработки с устройств любого типа (клавиатура, переключатели, кнопки, световое перо, полосы со штриховым кодом).
Карта		Символ отображает данные, представленные на носителе в виде карты (перфокарты, магнитные карты, карты со считываемыми метками, карты с отрывным ярлыком, карты со сканируемыми метками).
Бумажная лента		Символ отображает данные, представленные на носителе в виде бумажной ленты.

Дисплей		Символ отображает данные, представленные в человекочитаемой форме на носителе в виде отображающего устройства (экран для визуального наблюдения, индикаторы ввода информации).
Процесс		Символ отображает функцию обработки данных любого вида (выполнение определенной операции или группы операций, приводящее к изменению значения, формы или размещения информации или к определению, по которому из нескольких направлений потока следует двигаться).
Предопределенный процесс		Символ отображает предопределенный процесс, состоящий из одной или нескольких

		операций или шагов программы, которые определены в другом месте (в подпрограмме, модуле).
Ручная операция		Символ отображает любой процесс, выполняемый человеком
Подготовка		Символ отображает модификацию команды или группы команд с целью воздействия на некоторую последующую функцию (установка переключателя, модификация индексного регистра или инициализация программы).
Решение		Символ отображает решение или функцию переключательного типа, имеющую один вход и ряд альтернативных выходов, один и только один из которых может быть активизирован

		<p>после вычисления условий, определенных внутри этого символа. Соответствующие результаты вычисления могут быть записаны по соседству с линиями, отображающими эти пути.</p>
Параллельные действия		<p>Символ отображает синхронизацию двух или более параллельных операций.</p>