

# Содержание

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	13
<b>ГЛАВА 1. ЗНАКОМСТВО СО СРЕДОЙ ПРОГРАММИРОВАНИЯ</b>	15
Среда программирования	15
Рабочий стол	17
Панели инструментов	19
Окна рабочего стола	21
Компоненты	27
Стандартные компоненты	27
Первая программа	32
Подсказки в Delphi	35
Справочная система	35
Подсказки редактора кодов	35
Примеры программ без кода	36
Резюме	38
Контрольные вопросы	38
<b>ГЛАВА 2. ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ DELPHI</b>	39
Ключевые слова	40
Консольные приложения	41
Ключевые слова языка Delphi	44
Типы данных	48
Простые типы	48
Булев тип	49
Символьный тип	49
Перечислимый тип	50
Вещественный тип	50
Строковый тип	51
Структурные типы	53
Процедурные типы	60
Вариантные типы	62
Операторы	62
Простые операторы	62
Структурные операторы	67
Ввод-вывод	72
Файлы и файловые переменные	73
Типизированный файл	76
Текстовые файлы	79
Резюме	80
Контрольные вопросы	81

<b>ГЛАВА 3. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММ С ПОМОЩЬЮ ЯЗЫКА DELPHI</b>	83
Процедуры и функции	83
Директивы для процедур и функций	85
Параметры процедур и функций	86
Использование типизированных констант	88
Программы и модули	89
Программы	89
Модули	90
Объявления в модуле	91
Область видимости	92
Простые программы	94
Программа для получения кодов клавиатуры и динамические массивы	94
Программа для шифрования	102
Резюме	108
Контрольные вопросы	108
<b>ГЛАВА 4. ОБЪЕКТЫ В DELPHI</b>	109
Основы объектно-ориентированного программирования	109
Классы	110
Поля	111
Области видимости	111
Методы	112
Свойства	116
Пример создания производного класса	117
Объекты	120
Объявление и создание объекта	120
Уничтожение объекта	120
Дружественные классы	121
Интерфейсы	121
Определение интерфейса	122
Реализация интерфейса	122
Наследование интерфейсов	123
Директива implements	124
Использование интерфейсов	124
Резюме	125
Контрольные вопросы	125
<b>ГЛАВА 5. БАЗОВЫЕ КЛАССЫ ЯЗЫКА DELPHI</b>	127
Класс TObject	127
Класс TPersistent	132
Класс TComponent	132
Класс TControl	133
Класс TWinControl	140
Класс TForm	141
Резюме	145
Контрольные вопросы	145

<b>ГЛАВА 6. ПРОДОЛЖАЕМ ИЗУЧАТЬ ГРАФИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕЙС</b>	147
Стандартные компоненты	147
Компонент TLabel	148
Компонент TButton	149
Компонент TEdit	150
Компонент TMemo	152
Диалоговые компоненты	153
Компонент TCheckBox	156
Компонент TRadioButton	157
Компонент TRadioGroup	157
Компонент TListBox	159
Компонент TCheckBoxList	164
Компонент TComboBox	165
Компонент TScrollBar	166
Компонент TGroupBox	168
Компонент TPanel	168
Компонент TActionList	169
Компонент TFrame	171
Компонент TMainMenu	172
Компонент TPopupMenu	172
Компонент TImage	173
Компонент TShape	175
Компонент TScrollBox	175
Компонент TStaticText	175
Компонент TTimer	176
Компонент TPaintBox	177
Компоненты TDriveComboBox, TDirectoryListBox, TFilterComboBox и TFileListBox	178
Резюме	180
Контрольные вопросы	180
<b>ГЛАВА 7. ПРОГРАММИРОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГРАФИЧЕСКОГО ИНТЕРФЕЙСА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ</b>	181
Структурный стиль программирования	181
Объектно-ориентированный стиль программирования	182
Реализация принципов ООП в Delphi	184
Повышение скорости работы	187
Разделение графической и логической составляющих программы	188
Сообщения	195
Что такое сообщение	196
Типы сообщений	197
Система сообщений Delphi	197
Специализированные записи	198
Обработка сообщений	199
Событие OnMessage класса TApplication	200
Использование собственных типов сообщений	201
Уведомляющие сообщения	202

Использование сообщений внутри приложения	203
Широковещательные сообщения	205
Программа для шифрования	205
Резюме	208
Контрольные вопросы	208
<b>ГЛАВА 8. ПРИМЕР РАЗРАБОТКИ ТЕКСТОВОГО РЕДАКТОРА</b>	<b>209</b>
Работа со строками	209
Строки	209
Класс TString	210
Текстовый редактор	212
Компонент TRichEdit	219
Дополнительные возможности компонентов TSaveDialog и TOpenDialog	222
Резюме	223
Контрольные вопросы	223
<b>ГЛАВА 9. ОТЛАДКА ПРОГРАММ</b>	<b>225</b>
Причины возникновения ошибок	225
Синтаксические ошибки	226
Логические ошибки	226
Защита от ошибок	228
Процедура Assert	229
Обработчики исключений	230
Что такое отладка	234
Пошаговое выполнение	235
Просмотр значений	237
Просмотр и изменение значений	239
Просмотр и анализ кода	239
Приемы отладки	242
Резюме	243
Контрольные вопросы	244
<b>ГЛАВА 10. НАСТРОЙКИ СРЕДЫ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ</b>	<b>245</b>
Настройка рабочей среды	245
Использование контекстного меню	247
Список To-Do	248
Настройка интегрированной среды разработки	249
Настройка панелей инструментов	249
Параметры среды	250
Параметры редактора кода	250
Параметры отладчика	251
Параметры проекта	251
Конфигурирование инструментов	252
Программирование динамически подключаемых библиотек	253
Базы данных	253
Общие понятия	253
Потоковый ввод-вывод	258
Класс TFileStream	258

Тип Variant	259
Variant — динамическое изменение типа	260
Преобразование типов для вариантов	260
Использование вариантов в выражениях	261
Варианты и массивы	262
Функция VarArrayCreate	262
Функция VarArrayOf	263
Функции и процедуры для работы с вариантами-массивами	263
Несколько языков	263
Резюме	266
Контрольные вопросы	266
<b>ГЛАВА 11. ЗНАКОМСТВО С ПЛАТФОРМОЙ .NET</b>	<b>267</b>
Модель COM	267
Решения .NET	269
Строительные блоки .NET	269
Языки программирования .NET	270
Двоичные файлы .NET	270
Промежуточный язык	271
Типы и пространства имен .NET	274
Общезыковая среда выполнения	274
Стандартная система типов CTS	275
Основы CLS	278
Пространства имен	279
Важнейшие пространства имен .NET	279
Пространства имен в Delphi	280
Как получить информацию	283
Резюме	283
Контрольные вопросы	284
<b>ГЛАВА 12. БАЗОВЫЕ КЛАССЫ ЯЗЫКА DELPHI FOR .NET</b>	<b>285</b>
Класс System.Object	285
Переопределение методов класса TObject	290
Класс TControl	291
Класс TWinControl	298
Класс TForm	298
Резюме	302
Контрольные вопросы	302
<b>ГЛАВА 13. DELPHI FOR .NET</b>	<b>303</b>
Ключевые улучшения	303
Как преобразовывать компоненты VCL в VCL.NET	304
Указатели	304
Обработчики сообщений	305
Библиотека FCL	308
Классы	310
Статические методы класса	310
Конструктор класса	310

Свойства класса	311
Перегрузка операторов	312
Рефакторинг	314
Использование рефакторинга	315
Процедурные типы	317
Процедурные типы в утверждениях и выражениях	318
Резюме	319
Контрольные вопросы	320
<b>ГЛАВА 14. ВВЕДЕНИЕ В WINDOWS.FORMS</b>	<b>321</b>
Два главных пространства имен для создания графического интерфейса	321
Обзор пространства имен Windows.Forms	322
Взаимодействие с типами Windows.Forms	322
Создание проекта Windows Forms	323
Класс System.Windows.Forms.Application	326
Анатомия формы	333
Классы System.Object и MarshalByRefObject	333
Класс Component	334
Класс TControl	334
Разработка текстового редактора	335
Текстовый редактор	336
Резюме	343
Контрольные вопросы	343
<b>ГЛАВА 15. СПРАВОЧНЫЙ РАЗДЕЛ</b>	<b>345</b>
Фундаментальные синтаксические элементы	345
Набор символов языка Delphi	345
Набор символов Delphi и синтаксические структуры	345
Выражения	349
Операторы	349
Вызовы функций	356
Создание множеств	356
Индексы	357
Приведение типов	357
Приведение значений	357
Приведение переменных	357
Объявления и утверждения	359
Объявления	359
Утверждения	360
Блоки и области видимости	369
Конфликты имен	370
Часто используемые процедуры	371
Рекомендации по компиляции приложений в среде Delphi for .NET	374
Глобальные переменные	374
Псевдонимы	375
Инициализация модулей и конструкторы	375
Идентификаторы	375
Базовые типы данных	376

Тип file	381
Резюме	381
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ. ОТВЕТЫ НА КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ</b>	<b>383</b>
Глава 1	383
Глава 2	383
Глава 3	384
Глава 4	385
Глава 5	385
Глава 6	386
Глава 7	386
Глава 8	387
Глава 9	387
Глава 10	388
Глава 11	388
Глава 12	390
Глава 13	390
Глава 14	391
<b>ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ</b>	<b>393</b>