

Оглавление

| | |
|--|-----------|
| Благодарности..... | 1 |
| Предисловие..... | 2 |
| Кому адресована эта книга..... | 3 |
| ЧАСТЬ I. БАЗОВОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ В VISUAL FOXPRO..... | 5 |
| Глава 1. Введение в Visual FoxPro..... | 7 |
| Элементы языка | 8 |
| Команды | 8 |
| Литералы и константы..... | 9 |
| Переменные и массивы | 10 |
| Массивы | 15 |
| Процедуры и функции | 16 |
| Математические, числовые, статистические и битовые функции..... | 19 |
| Символьные функции..... | 19 |
| Выражения и операторы | 21 |
| Управляющие конструкции | 24 |
| Таблицы, курсоры и базы данных | 28 |
| Типы табличных данных..... | 29 |
| Ключевые поля и индексация таблиц | 30 |
| Индексация по сложным выражениям и использование хранимых процедур | 32 |
| Отношения (связи) между таблицами | 34 |
| Целостность данных при модификации связанных таблиц..... | 35 |
| Триггеры и хранимые процедуры..... | 36 |
| Классы и объекты..... | 36 |
| Объектно-ориентированное программирование | 36 |
| Типы объектов..... | 37 |
| Свойства объектов | 37 |
| События и методы | 38 |
| Введение в классы Visual FoxPro..... | 40 |
| Базовые классы | 41 |
| Характеристики ООП | 44 |
| Инкапсуляция..... | 44 |
| Наследование и подклассы..... | 44 |
| Полиморфизм..... | 45 |
| Стандартные диалоги Visual FoxPro | 45 |
| Глава 2. Интерактивная среда разработки приложений (IDE) | 47 |
| Главное окно Visual FoxPro..... | 47 |

| | |
|--|------------|
| Главное окно и его заголовков..... | 49 |
| Главное меню..... | 49 |
| Панель инструментов <i>Standard</i> | 51 |
| Окна <i>Command</i> , <i>Properties</i> и <i>Document View</i> | 53 |
| Менеджер проекта..... | 56 |
| Мастера, конструкторы и построители..... | 58 |
| Мастера: назначение и области применения..... | 58 |
| Конструкторы как основной инструмент разработчика..... | 60 |
| Построители..... | 61 |
| IntelliSense Manager..... | 61 |
| Применение <i>IntelliSense Manager</i> | 61 |
| Настройка параметров..... | 63 |
| Task Pane..... | 64 |
| Toolbox..... | 66 |
| Debugger..... | 67 |
| Вкладка <i>Debug</i> | 68 |
| Настройка среды..... | 69 |
| Настройка среды разработки..... | 69 |
| Настройка среды выполнения. Файл <i>Config.fpw</i> | 78 |
| Использование справочной документации..... | 80 |
| Глава 3. Проектирование приложений..... | 81 |
| Менеджер проекта и определение структуры приложения..... | 81 |
| Вкладка <i>Projects</i> — проекты..... | 82 |
| Компоненты приложения (типы файлов), их размещение..... | 85 |
| Узлы Менеджера проектов..... | 87 |
| Узел <i>Data</i> | 87 |
| Узел <i>Documents</i> | 88 |
| Узел <i>Class Libraries</i> | 89 |
| Узел <i>Code</i> | 89 |
| Создание компонентов проекта в Менеджере проектов..... | 90 |
| Главный (стартовый) файл приложения..... | 90 |
| Главная процедура приложения и процедурные файлы..... | 91 |
| Ресурсы..... | 94 |
| Узел <i>Other</i> | 94 |
| Исполняемые файлы..... | 95 |
| Создание простого исполняемого модуля..... | 97 |
| Глава 4. Формы..... | 100 |
| Форма как основной компонент приложения..... | 100 |
| Модальные и немодальные формы. Форма верхнего уровня..... | 102 |
| Модальность..... | 102 |
| Типы интерфейса. SDI или MDI?..... | 102 |
| Диалоги..... | 103 |
| Свойства, события и методы экранных форм..... | 104 |

| | |
|--|------------|
| Создание экранной формы. Конструктор форм | 107 |
| Панели инструментов Конструктора форм | 114 |
| Панель инструментов <i>Form Designer</i> | 115 |
| Панель инструментов <i>Form Controls</i> | 116 |
| Панель инструментов <i>Layout</i> | 119 |
| Пункты меню <i>Form</i> и <i>Format</i> | 120 |
| Размещение на форме элементов управления | 122 |
| Использование окна свойств для работы с элементами управления | 124 |
| Добавление в форму пользовательских свойств и методов | 124 |
| Добавление и редактирование методов | 126 |
| Сохранение формы | 127 |
| Управление формами | 127 |
| Глава 5. Элементы управления..... | 130 |
| Порядок размещения элементов управления на форме | 130 |
| Создание элементов управления с помощью <i>Form Controls Toolbar</i> | 131 |
| Создание элементов управления через библиотеки классов | 132 |
| Создание элементов управления через <i>DataEnvironment</i> | 132 |
| Венгерская нотация | 133 |
| Список элементов управления | 134 |
| <i>CheckBox</i> (Флажок) | 135 |
| <i>ComboBox</i> (Комбинированный список) | 136 |
| <i>Command Button</i> (Кнопка) | 144 |
| <i>Command Group</i> (Группа кнопок) | 145 |
| <i>Container</i> (Контейнер) | 146 |
| <i>Control</i> | 146 |
| <i>Custom</i> | 146 |
| <i>EditBox</i> (Редактируемое поле) | 146 |
| <i>Form</i> | 147 |
| <i>Form Set</i> | 147 |
| <i>Grid</i> | 148 |
| <i>HyperLink</i> (Ссылка) | 149 |
| <i>Image</i> (Графический объект) | 149 |
| <i>Label</i> (Этикетка) | 150 |
| <i>Line</i> (Линия) | 151 |
| <i>List Box</i> (Список) | 152 |
| <i>OLEBound Control</i> | 153 |
| <i>OLE Control</i> | 153 |
| <i>Option Group</i> (Группа переключателей) | 153 |
| <i>PageFrame</i> (Набор страниц) | 154 |
| <i>Shape</i> (Контур) | 154 |
| <i>Spinner</i> (Счетчик) | 155 |
| <i>TextBox</i> (Текстовое поле) | 155 |
| <i>Timer</i> (Таймер) | 159 |
| <i>Toolbar</i> | 160 |
| Глава 6. Проектирование баз данных | 162 |

| | |
|--|------------|
| Свободные таблицы | 162 |
| Контейнер базы данных | 163 |
| Кодовые страницы | 164 |
| Нормализация данных | 167 |
| Отношение "один-к-одному" | 167 |
| Отношение "один-ко-многим" | 167 |
| Отношение "много-к-одному" | 168 |
| Отношение "много-ко-многим" | 168 |
| Ключевое поле | 168 |
| Проектирование нормализованных баз данных | 170 |
| Первая нормальная форма | 172 |
| Вторая нормальная форма | 174 |
| Третья нормальная форма | 175 |
| Создание и модификация свободных таблиц | 177 |
| Создание таблиц с помощью Конструктора таблиц | 181 |
| Индексация | 184 |
| Регулярные и уникальные индексы | 186 |
| Индексация по сложным выражениям и использование хранимых процедур | 187 |
| Поиск в индексируемой таблице | 188 |
| Выбор активного индекса в процессе выполнения | 189 |
| Отношения (связи) между таблицами | 189 |
| Создание таблицы программным способом | 191 |
| Создание и модификация баз данных | 193 |
| Создание базы данных с помощью конструктора | 193 |
| Диаграмма отношений между таблицами | 196 |
| Определение свойств полей | 197 |
| Определение свойств таблицы | 198 |
| Триггеры | 199 |
| Хранимые процедуры | 199 |
| Дополнительные возможности контроля данных и их целостности | 200 |
| Курсоры | 201 |
| Локальные и удаленные представления (назначение) | 203 |
| Глава 7. Работа с данными | 204 |
| Управление данными | 204 |
| Открытие баз данных и таблиц | 204 |
| Навигационные команды | 217 |
| Добавление данных в поля типа <i>Blob</i> , <i>Memo</i> и <i>General</i> | 220 |
| Фильтры | 223 |
| Реляционные команды | 224 |
| Использование транзакций | 235 |
| События базы данных | 237 |
| Локальное представление данных | 240 |
| Создание представления (View) с помощью конструктора представлений | 240 |
| Что такое <i>Rushmore</i> ? | 244 |
| Глава 8. Работа с удаленными данными | 245 |

| | |
|---|------------|
| Введение в технологию "клиент-сервер" | 245 |
| Установка соединения с удаленными данными | 246 |
| Установка источника данных ODBC | 247 |
| Именованное соединение | 250 |
| Удаленные представления (<i>Remote Views</i>) | 253 |
| Сквозной запрос (SQL pass-through) | 255 |
| MS SQL Server | 258 |
| Способы соединения с сервером | 266 |
| Использование команд T-SQL | 267 |
| Краткий справочник по Transact-SQL | 268 |
| Организация взаимодействия с удаленным источником данных | 270 |
| Вызов хранимых процедур | 271 |
| ActiveX Data Objects (ADO) | 272 |
| Применение <i>CursorAdapter</i> | 282 |
| Работа с полем, имеющим свойство <i>IDENTITY</i> | 292 |
| Особенности работы с полями типа <i>Blob</i> | 300 |
| Поддержка XML | 301 |
| Парсеры (Анализаторы) | 320 |
| Глава 9. Отображение табличных данных на форме | 324 |
| <i>DataEnvironment</i> (Среда данных) | 324 |
| Конструктор <i>Data Environment</i> | 325 |
| Свойства, события и методы объекта <i>DataEnvironment</i> | 327 |
| Сессии данных | 331 |
| Табличное представление данных | 332 |
| <i>Grid</i> (Сетка) | 332 |
| Объектная модель <i>Grid</i> | 334 |
| Визуальные эффекты <i>Grid</i> | 344 |
| OLE-объекты в таблицах | 350 |
| Отображение данных в <i>Grid</i> | 354 |
| Навигация данных | 355 |
| Глава 10. Использование внешних компонентов | 358 |
| Общие сведения об ActiveX управляющих элементах | 358 |
| Описание и настройка отдельных компонентов ActiveX | 361 |
| Календарь | 361 |
| TreeView | 363 |
| Управляющий элемент <i>ActiveX Bound Control</i> | 373 |
| Глава 11. Создание пользовательских классов | 378 |
| Конструктор классов | 378 |
| Классы и библиотеки классов | 378 |
| Создание классов в Конструкторе классов | 386 |
| Обозреватель классов | 398 |
| Программное создание классов | 403 |

| | |
|--|------------|
| Определение класса | 403 |
| Класс <i>Custom</i> | 410 |
| Управление временем жизни объектов | 413 |
| Класс <i>Collection</i> | 414 |
| Создание | 415 |
| Свойства | 415 |
| Методы | 416 |
| Применение | 418 |
| Класс <i>Empty</i> | 419 |
| Функции для работы с классами и объектами | 419 |
| Функции <i>ADDPROPERTY()</i> и <i>REMOVEPROPERTY()</i> | 419 |
| Функция <i>AClass()</i> | 420 |
| Функция <i>AMEMBERS()</i> | 421 |
| Функция <i>GETPEM()</i> | 422 |
| Функция <i>PEMSTATUS()</i> | 423 |
| Заключение | 424 |
| Глава 12. Создание меню..... | 425 |
| Создание меню в Конструкторе меню | 427 |
| Меню, заменяющее главное окно Visual FoxPro | 428 |
| Меню формы верхнего уровня | 434 |
| Раскрывающееся (контекстное) меню | 435 |
| Команды создания меню | 435 |
| Меню в SDI- и MDI-формах | 438 |
| Вызов меню | 439 |
| Вызов из меню методов формы | 439 |
| Свойства меню | 441 |
| Восстановление главного меню Visual FoxPro | 444 |
| Глава 13. Отчеты..... | 445 |
| Введение в систему отчетов | 445 |
| Непосредственный вывод на принтер | 449 |
| Стандартный отчет (Quick Report) | 449 |
| Мастер отчетов | 451 |
| Конструктор отчетов | 457 |
| Среда окружения отчета | 459 |
| Панель инструментов Конструктора отчетов | 459 |
| Выполнение надписей в отчете | 460 |
| Размещение табличных полей в отчете | 460 |
| Группировка данных отчета | 462 |
| Переменные в отчете | 462 |
| Разметка страницы | 463 |
| OLE-объекты в отчете | 464 |
| Просмотр и печать отчета | 465 |
| Многоколоночный отчет | 465 |
| Создание этикеток | 467 |

| | |
|--|------------|
| Особенности многополосных отчетов | 468 |
| Управление отчетами — объект <i>ReportListener</i> | 470 |
| Свойства, методы и события объекта <i>ReportListener</i> | 473 |
| Глава 14. Обработка ошибок | 479 |
| Синтаксические ошибки | 479 |
| Ошибки в логике программы | 479 |
| Ошибки времени выполнения (Run-Time Error)..... | 480 |
| Инструменты для определения ошибок..... | 480 |
| Обработка ошибочных ситуаций | 481 |
| Стандартный обработчик ошибок | 481 |
| Команда <i>ON ERROR</i> | 481 |
| Конструкция <i>TRY... CATCH... FINALLY</i> | 483 |
| Coverage Profile | 491 |
| ЧАСТЬ II. РАСШИРЕННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ | |
| В VISUAL FOXPRO..... | 497 |
| Глава 15. Операции над файлами | 499 |
| Импорт данных..... | 499 |
| Диалог <i>Import</i> | 499 |
| Мастер импорта данных..... | 500 |
| Команда <i>Import From</i> | 503 |
| Команда <i>Append From</i> | 503 |
| Экспорт данных | 503 |
| Диалоговое окно <i>Export</i> | 503 |
| Команда <i>Export To</i> | 505 |
| Команда <i>Copy To</i> | 505 |
| Копирование и удаление файлов | 506 |
| Использование функции <i>ALINES()</i> | 507 |
| Низкоуровневый доступ к файлам | 509 |
| Открытие и закрытие файлов | 510 |
| Работа с файлами последовательного доступа | 510 |
| Работа с двоичными файлами..... | 511 |
| Обработка ошибок | 514 |
| Изменение размера файла | 514 |
| Проверка наличия файла и даты изменения | 514 |
| Структура таблиц формата DBF | 515 |
| Заголовок таблицы..... | 515 |
| Блоки записей таблицы | 517 |
| Изменение кодовой страницы..... | 518 |
| Редактор файлов HexEdit..... | 519 |
| Специальные таблицы Visual FoxPro | 520 |
| Заключение | 520 |

| | |
|---|------------|
| Глава 16. Технология COM..... | 521 |
| Введение в технологию COM | 522 |
| Процессы и потоки..... | 522 |
| Идентификаторы..... | 524 |
| Информация о COM-объектах в реестре Windows | 525 |
| Интерфейсы | 527 |
| Раннее и позднее связывание в COM..... | 529 |
| Среда Visual FoxPro и поддержка COM | 532 |
| Программное создание COM-сервера | 533 |
| Информация о классе в <i>Object Browser</i> | 536 |
| Тестирование COM-сервера <i>vfpserver</i> | 539 |
| Особенности объявления COM-класса в Visual FoxPro..... | 542 |
| Выбор базового класса для создания COM-класса | 546 |
| Работа с массивами..... | 546 |
| Обработка ошибок | 548 |
| Региональные настройки..... | 550 |
| Создание COM-класса в Конструкторе классов | 550 |
| Тестирование: клиент на Visual FoxPro..... | 553 |
| Тестирование: клиент — Microsoft Excel | 555 |
| Окончательная доработка приложения <i>VfpTextEdit</i> | 556 |
| Соккрытие "лишних" методов и свойств | 558 |
| Распределенные приложения | 559 |
| Распределенные COM (DCOM)..... | 559 |
| Приложения COM+ | 562 |
| Регистрация COM-серверов | 567 |
| Заключение | 567 |
| Глава 17. Автоматизация MS Office | 568 |
| Введение в Microsoft Office | 568 |
| Объекты..... | 569 |
| Использование раннего связывания | 570 |
| Объекты-коллекции | 572 |
| Макросы | 573 |
| Определение значений констант..... | 578 |
| Константы Microsoft Office | 580 |
| Автоматизация Microsoft Excel | 580 |
| Объектная модель Microsoft Excel..... | 581 |
| Оформление отчетов..... | 598 |
| Формирование отчетов | 603 |
| Уменьшение времени формирования отчета..... | 611 |
| Печать | 613 |
| Уничтожение объекта Microsoft Excel..... | 616 |
| Автоматизация Microsoft Word..... | 616 |
| Объектная модель Microsoft Word..... | 617 |
| Заклучение | 626 |

| | |
|--|------------|
| Глава 18. Компоненты ActiveX..... | 627 |
| Общие сведения об использовании компонентов..... | 628 |
| Выбор и размещение компонента на форме..... | 628 |
| Лицензирование..... | 629 |
| Интерактивная установка свойств компонента..... | 629 |
| Компонент <i>ProgressBar</i> | 630 |
| Компонент <i>Slider</i> | 631 |
| Свойства..... | 632 |
| Методы..... | 632 |
| Компонент <i>RichText</i> | 633 |
| Свойства..... | 633 |
| Свойства типа <i>SelXXX</i> | 634 |
| Методы..... | 634 |
| Контекстное меню <i>RichText</i> | 636 |
| Работа с буфером обмена..... | 636 |
| Форматирование RTF-документа..... | 637 |
| Компонент <i>Web Browser</i> | 637 |
| Метод <i>Navigate2</i> | 638 |
| Окно справки, использующее <i>Web Browser</i> | 638 |
| Интерактивные отчеты в <i>Web Browser</i> | 640 |
| Другие методы компонента <i>Web Browser</i> | 647 |
| Функция <i>SYS(2333)</i> | 648 |
| Заключение..... | 648 |
| Глава 19. Windows API..... | 650 |
| Введение в Windows API..... | 650 |
| Объявление функций Windows API в Visual FoxPro..... | 650 |
| Базовые типы данных в C++..... | 652 |
| Типы данных Windows..... | 654 |
| Указатели..... | 655 |
| Структуры..... | 656 |
| Прототипы функций..... | 658 |
| MSDN как источник информации о прототипах функций..... | 659 |
| Формирование структур в Visual FoxPro..... | 662 |
| Передача массивов в функцию Windows API..... | 664 |
| Форматы символьных данных ANSI и Unicode..... | 665 |
| Множественное объявление функций Windows API..... | 665 |
| Удаление зарегистрированных функций..... | 666 |
| Распределение памяти для структур с указателями..... | 666 |
| Распределение памяти Windows..... | 667 |
| Распределение памяти внутри процесса..... | 670 |
| Работа с указателями в Visual FoxPro..... | 671 |
| Освобождение распределенной памяти..... | 673 |
| Применение функций Windows API..... | 673 |
| Изменение раскладки клавиатуры..... | 673 |

| | |
|--|------------|
| Информация о локальной дате и времени..... | 674 |
| Время, прошедшее с момента запуска системы | 676 |
| Приостановка выполнения приложения | 676 |
| Информация об использовании памяти | 677 |
| Получение информации о файловом томе | 678 |
| Соединение с сетевым ресурсом | 681 |
| Функции для работы с GUID | 686 |
| Функция <i>ShellExecute</i> | 688 |
| Функция <i>SHFileOperation</i> | 691 |
| Заключение | 697 |
| Глава 20. Работа с реестром Windows | 698 |
| Структура реестра | 698 |
| Использование функций Windows API | 701 |
| Открытие ключа реестра | 701 |
| Чтение значений ключа | 702 |
| Закрытие ключа и сохранение реестра | 703 |
| Пример чтения информации из реестра | 704 |
| Создание ключа | 706 |
| Запись и удаление значений ключа | 708 |
| Другие API-функции для работы с реестром Windows | 711 |
| Использование Windows Scripting Host | 712 |
| Создание разделов и запись значений ключей реестра | 712 |
| Чтение информации из реестра | 713 |
| Удаление информации из реестра | 714 |
| Изменение значения ключа | 714 |
| Дополнительные возможности объекта <i>WshShell</i> | 715 |
| Запуск приложения | 715 |
| Имитация нажатия клавиш клавиатуры | 715 |
| Просмотр значений переменных окружения Windows | 717 |
| Заклучение | 718 |
| Глава 21. Применение GDIPlus..... | 719 |
| Введение в GDIPlus | 720 |
| Векторная и растровая графика | 720 |
| Форматы графических файлов | 721 |
| Инициализация и завершение GDIPlus | 722 |
| Объектная модель GDIPlus | 722 |
| Поддержка формата Unicode | 723 |
| Обработка ошибок | 724 |
| Класс <i>VFPgdiplus</i> | 725 |
| Загрузка, сохранение и удаление изображений | 727 |
| Загрузка изображения из файла. Метод <i>LoadFromFile</i> | 727 |
| Сохранение изображения в файле | 729 |
| Метод <i>Destroy</i> | 736 |

| | |
|--|------------|
| Метод <i>GetStatus</i> | 736 |
| Тестирование | 737 |
| Загрузка изображения из поля таблицы или переменной | 738 |
| Сохранение изображения в переменной (в поле таблицы) | 740 |
| Использование буфера обмена Windows | 742 |
| Информация об изображении | 744 |
| Определение размеров растра | 744 |
| Определение разрешения растра | 745 |
| Определение графического формата изображения | 746 |
| Тестирование | 748 |
| Операции над изображениями | 750 |
| Поворот и отражение изображения | 750 |
| Отсекание прямоугольного фрагмента изображения | 752 |
| Создание растра | 756 |
| Форматы пикселей | 756 |
| Объект <i>Graphics</i> , связанный с растром | 757 |
| Изменение размеров изображения | 759 |
| Обзор функций для копирования изображений | 765 |
| Функция <i>GdiDrawImage</i> | 765 |
| Функция <i>GdiDrawImageRect</i> | 766 |
| Функция <i>GdiDrawImageRectRect</i> | 766 |
| Заключение | 767 |
| Глава 22. Рисование в GDIPlus | 768 |
| Цвета, единицы измерения и координаты | 768 |
| Концепция цвета и прозрачности. Метод <i>ARGB</i> | 768 |
| Использование различных единиц измерения | 770 |
| Система координат | 771 |
| Инструментарий | 773 |
| Перья | 774 |
| Кисти | 779 |
| Графические примитивы | 789 |
| Метод <i>SetGraphics</i> | 789 |
| Антиалиасинг | 790 |
| Прямые и ломаные линии | 792 |
| Сплаины | 796 |
| Прямоугольники | 802 |
| Многоугольники | 809 |
| Окружности и эллипсы | 813 |
| Сектора и дуги | 816 |
| Рисование текстовых строк | 823 |
| Объекты <i>FontFamily</i> и <i>Font</i> | 823 |
| Управление качеством отображения символов | 830 |
| Определение длины текстовой строки | 830 |
| Форматирование текста | 832 |
| Рисование изображений | 838 |

| | |
|--|------------|
| Метод <i>DrawImage</i> | 838 |
| Метод <i>DrawImageFromFile</i> | 840 |
| Заключение | 841 |
| Глава 23. GDIPlus. Графический вывод..... | 843 |
| Печать на принтере | 843 |
| Создание графического контекста принтера | 843 |
| Создание связанного с принтером объекта <i>Graphics</i> | 844 |
| Определение размера листа принтера | 845 |
| Документ принтера | 845 |
| Класс для печати на принтере | 847 |
| Тестирование | 852 |
| Рисование в окне формы | 856 |
| Определение "правильного" <i>HWnd</i> | 856 |
| Перехват оконных сообщений | 857 |
| Создание связанного с окном объекта <i>Graphics</i> | 859 |
| Форма для рисования | 860 |
| Класс для рисования в окне формы | 862 |
| Динамическое отображение диаграмм | 864 |
| Применение GDIPlus в отчетах | 868 |
| События, методы и свойства объекта <i>ReportListener</i> | 869 |
| Создание отчета | 870 |
| Процедура запуска отчета | 871 |
| Класс <i>GdipDemoReport</i> | 872 |
| Координатные преобразования | 876 |
| Манипуляции с цветом | 881 |
| Объект <i>ImageAttributes</i> | 881 |
| Пример корректировки цветовой гаммы изображения | 884 |
| Еще несколько функций GDIPlus | 885 |
| Перо, рисующее кистью | 885 |
| Изменение вида начала или конца линии | 885 |
| Изменение и установка цвета пикселей | 886 |
| Обзор классов | 886 |
| Класс <i>GdipImages</i> | 887 |
| Класс <i>GdipPrinter</i> | 893 |
| Класс <i>GdipWindow</i> | 894 |
| Заключение | 894 |
| Глава 24. Мультимедиа | 896 |
| Запись и воспроизведение WAV-файлов | 896 |
| Запись звукового файла | 896 |
| Воспроизведение звукового файла | 897 |
| Воспроизведение стандартных звуков Windows | 899 |
| Интерфейс управления мультимедиа (MCI) | 899 |
| Команды MCI | 900 |
| Особенности вывода видео на форме | 905 |

| | |
|---|-----|
| Класс для управления MCI | 906 |
| Проигрыватель звуковых файлов | 913 |
| Проигрыватель видеофайлов | 916 |
| Microsoft Agent | 917 |
| Объектная модель Microsoft Agent | 918 |
| Коллекция персонажей <i>Characters</i> | 919 |
| Объект <i>Character</i> (персонаж) | 920 |
| Управление анимацией. Объект <i>Request</i> | 925 |
| Управление воспроизведением речи | 926 |
| Объект <i>Balloon</i> | 927 |
| Объект <i>AudioOutput</i> | 929 |
| ActiveX-компонент Microsoft Agent | 929 |
| Использование Ассистентов Microsoft Office 2003 | 931 |
| Обработка ошибок Microsoft Agent | 932 |
| Заключение | 932 |

ЧАСТЬ III. СОЗДАНИЕ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ 933

Глава 25. Описание проекта 935

| | |
|---|-----|
| Постановка задачи | 935 |
| Определение языка программирования, создание структур для хранения данных | 938 |
| Определение состава проекта | 943 |
| Разработка главного модуля приложения | 944 |
| Разработка меню | 948 |
| Разработка форм | 950 |

Глава 26. Разработка справочной документации 964

| | |
|--|-----|
| Строка состояния | 964 |
| Справка в формате "What's This?" ("Что это?") | 964 |
| Диалоговые окна | 965 |
| Описание работы с HTML Help Workshop | 966 |
| Создание тем справочной системы | 969 |
| Содержание | 970 |
| Предметный указатель | 972 |
| Определение ссылок на фрагменты справки в свойствах <i>HelpID</i> объектов | 973 |
| Определение псевдонимов тем | 974 |
| Определение параметров проекта справочной системы | 974 |
| Компиляция и тестирование справочной системы | 975 |
| Команды Visual FoxPro для управления справочной системой | 975 |
| Формирование файла проекта справочной системы | 977 |

Глава 27. Распространение приложений 981

| | |
|--|-----|
| Введение в InstallShield Express | 981 |
| Установка InstallShield Express | 982 |
| Запуск InstallShield Express | 982 |

| | |
|--|------------|
| Создание дистрибутива приложения..... | 983 |
| Общие установки..... | 983 |
| Спецификация данных приложения..... | 985 |
| Вставка пункта в меню <i>Пуск</i> и иконки приложения..... | 988 |
| Определения набора диалогов Мастера установки..... | 989 |
| Определение требований к среде выполнения..... | 991 |
| Сборка дистрибутива..... | 992 |
| Редактирование дистрибутива приложения..... | 993 |
| Заключение..... | 993 |
| Глава 28. Полезные советы..... | 994 |
| 1. Как изменить кодовую страницу таблицы..... | 994 |
| 2. Как прочитать список файлов, расположенных в одном каталоге..... | 995 |
| 3. Вы хотите закрыть свой проект от взлома, хотя бы от не очень компетентных людей..... | 996 |
| 4. Вы хотите ввести пароль и зашифровать его..... | 997 |
| 5. Вы хотите, чтобы ваше приложение запускалось только один раз на каждом компьютере..... | 999 |
| 6. Как вычислить определенные даты..... | 1000 |
| 7. Как сделать всплывающую подсказку..... | 1000 |
| 8. Как работать с INI-файлами..... | 1000 |
| 9. Как сделать ссылку..... | 1004 |
| 10. Как "прикрепить" созданную вами иконку к проекту..... | 1004 |
| 11. Как организовать <i>ProgressBar</i> ("градусник")..... | 1005 |
| 12. Обновление версий..... | 1006 |
| 13. Преобразовать "Пупкин Василий Иванович" в "Пупкин" "Василий" "Иванович"..... | 1007 |
| 14. Анимированная иконка..... | 1007 |
| 15. Как создать задание на SQL-сервере..... | 1008 |
| 16. Как запустить архиватор <i>arj</i> из VFP, чтобы он при запуске не мелькал на экране.... | 1009 |
| 17. Как определить серийный номер жесткого диска..... | 1009 |
| 18. Отображение текста на форме в виде бегущей строки..... | 1010 |
| 19. Создание каталога для отчетов и создание ссылки на него на рабочем столе пользователя..... | 1010 |
| 20. Определение информации о дисках компьютера..... | 1011 |
| 21. Создание "на лету" группы кнопок или переключателей (из таблицы)..... | 1011 |
| 22. При нажатии клавиши <Enter> первая колонка <i>Grid</i> скрывается за границу <i>Grid</i> ... | 1014 |
| 23. Контекстный поиск в <i>Grid</i> | 1014 |
| 24. Информирование пользователя о выполнении какого-либо процесса..... | 1014 |
| 25. Как вернуть название месяца по его номеру..... | 1015 |
| 26. Как выгрузить неактивную программу у пользователей..... | 1015 |
| 27. Как разместить на форме часы..... | 1023 |
| 28. Как заставить цифровую клавиатуру отображать точку при любой раскладке (Ru/En)..... | 1024 |
| 29. Как заменить сообщение "Invalid Date" при вводе некорректной даты..... | 1024 |
| 30. Как получить программный код создания структуры базы данных?..... | 1025 |
| 31. Как перенести данные из текстового файла в таблицу..... | 1026 |

| | |
|---|------|
| 32. Получение данных об установленных программных продуктах | 1026 |
| 33. Из какого каталога запущена программа (EXE-файл)? | 1029 |
| 34. VFP+Internet Explorer | 1029 |
| 35. Visual FoxPro + Lotus Notes | 1029 |

ПРИЛОЖЕНИЯ1033

Приложение 1. Установка и настройка Visual FoxPro1035

| | |
|------------------------------|------|
| Настройка Visual FoxPro..... | 1038 |
|------------------------------|------|

Приложение 2. Команды Visual FoxPro.....1042

| | |
|--------------------------|------|
| Перечень SET-команд..... | 1066 |
|--------------------------|------|

Приложение 3. Справочник встроенных функций Visual FoxPro1075

Приложение 4. Свойства и методы VFP.....1107

Приложение 5. Содержание компакт-диска1185

Предметный указатель1191