

Введение	7
Глава 1. Язык Java	11
Основаы Java	12
Байт-код и класс-файлы	12
Классы	13
Наследование классов	13
Переменные	16
Переменные класса и переменные экземпляра	17
Защита переменных и спецификаторы доступа	18
Методы	21
Некоторые замечания по синтаксису Java	21
Спецификаторы доступа к методам в Java	21
Конструкторы класса	22
Создание и удаление объектов	25
Деструктор	27
Вызов методов объекта	27
Статический инициализатор	28
Переменная this	28
Строки	29
Массивы	30
Массив объектов	31
Инициализация массивов	32
Многомерные массивы	32
Альтернативный синтаксис объявления массивов	32
Перегрузка методов	33
Переопределение методов	34
Абстрактные методы	35
Приведение переменных	36
Приведение переменных встроенных типов	38
Идентификация типа на этапе выполнения	38
Интерфейсы	39
Пакеты	41
Расположение файлов с расширением CLASS	42
Привилегии доступа к частям общего пакета	42
Вид Java-программ	43
Глава 2. Среда Visual J++	45
Предварительное знакомство с компакт-дискон Visual J++	46
Инсталляция Visual J++	47
Другие возможности инсталляционного компакт-диска	50
Введение в интерфейс Visual J++	50

Панель инструментов Project	52
Пользовательская панель инструментов	52
Другие панели инструментов Visual J++	52
Пользовательская настройка и создание панелей инструментов	53
Окно InfoViewer	54
Передвижение в InfoViewer	56
Проекты	57
ClassView	61
FileView	63
Создание проекта	64
Отладка	66
Запуск сеанса отладки	66
Прекращение сеанса отладки	67
Пошаговый проход программы	67
Точки останова	71
Свойство QuickWatch	72
Окно Watch	73
Окно Variables	74
Окно Call Stack	75
Глава 3. Основы GUI	77
Пример GUI: HelloX	78
Создание приложения HelloX в Visual J++	79
Компоненты	79
Компоненты пользовательской настройки	87
Контейнеры и менеджеры компоновки	89
Менеджеры компоновки: размещение компонентов в контейнере	90
Различные менеджеры компоновки	92
Создание пользовательских менеджеров компоновки	96
Использование константы null в менеджере компоновки LayoutManager	99
Пример окна с вкладками	100
Глава 4. Меню и элементы управления AWT	107
Встроенные элементы управления AWT	108
Класс Label	109
Класс Button	110
Класс Checkbox	112
Класс Scrollbar	114
Классы TextField и TextArea	117
Класс List	120
Класс Choice	124
Создание элементов интерфейса с помощью ResourceWizard	127
Меню	134
Классы Menu, MenuItem и Menubar	135
Класс MenuItem	138

Класс Menu	139
Использование ResourceWizard для создания классов типа Menu	139
Глава 5. Графика	145
Графика и поверхности отображения	146
Получение объекта класса Graphics	147
Объекты класса Graphics	148
Текущий цвет	149
Область отсечения	150
Текущий шрифт	154
Графические режимы	160
Отображение графики	163
Отображение линий	163
Отображение прямоугольников	163
Отображение многоугольников	164
Отображение овалов	166
Отображение эллиптических дуг	167
Рисование изображений	168
Анимация	169
Упорядочение кадров анимации: апплет Animator	171
Двойная буферизация	173
Глава 6. Апплеты	177
Анатомия апплетов	178
Броузеры для апплетов	179
Встраивание апплетов в WWW-страницы	180
Параметры апплета	185
Четыре метода управления жизненным циклом апплета	186
Использование Applet Wizard	189
Класс Applet	197
Методы предоставления информации об апплете	197
Методы взаимодействия браузера и апплета	198
Ограничения, налагаемые на апплеты в целях безопасности	202
Что не разрешено	202
Ограничения по COM-объектам	209
Глава 7. Java и COM в Visual J++	211
Модели Java и COM	212
С точки зрения COM	214
Библиотеки типов и переходные классы Java/COM	215
Создание переходного класса Java/COM	215
Получение информации о COM-интерфейсах	216
Использование COM-объектов в Java	218
Перехват COM-исключений	220
Свойства COM-объектов	220
Перечислимые COM-типы в Java	222

Использование Java-объектов в COM	224
Описание интерфейсов Java с точки зрения COM	225
Язык описания объектов (ODL)	228
Запись классов Java	234
Регистрация класса Java в качестве COM-объекта	236
Регистрация класса Java в качестве DCOM-объекта	237
Глава 8. Файлы ввода-вывода и потоки данных	239
Классы InputStream и OutputStream	240
Физические классы типа InputStream	240
Методы класса InputStream	241
Классы фильтрующих потоков	246
Цепочки потоков FilteredInputStream	252
Пользовательские потоки FilterInputStream	253
Класс OutputStream	255
Анализ потоков InputStream	257
Пример объекта StreamTokenizer	260
Глава 9. Сетевые средства Java	265
Язык Internet: TCP/IP	266
IP-адреса	266
Порты в киберпространстве	269
Установление соединений через сокет	271
Негарантированные отправка и получение данных	275
Создание Internet-серверов	276
Класс ServerSocket	276
URL и протоколы	280
URL	281
Глава 10. Программирование баз данных в Java	289
Объекты доступа к данным (DAO)	290
Распространение Jet-системы	291
Создание переходных классов Java/COM для интерфейса DAO	292
Объект DBEngine	292
Рабочее пространство	295
Объекты Databases и TableDefs	299
Наборы записей: просмотр записей таблицы	303
Выполняемые запросы	309
Резюме по DAO	311
Объекты доступа к удаленным данным (RDO)	311
Создание переходных классов Java/COM для RDO	312
Объект rdoEngine	312
Объект rdoEnvironment	312
Соединения с базой данных	314
Наборы результатов в RDO	316
Краткое описание JDBC	318

Глава 11. Пакеты java.util и java.lang	321
Классы хранения пакета java.util	323
Интерфейс Enumeration	323
Класс Stack	325
Класс Vector	326
Класс Hashtable	331
Класс Properties	332
Класс BitSet	334
Концепция наблюдатель-наблюдаемый	335
Объекты Observable	335
Интерфейс Observer	338
Пример апплета	339
Прочие классы пакета java.util	345
Класс Date	345
Класс Random	346
Числовые классы пакета java.lang	346
Объекты типа Class и загрузчики классов	352
Класс Class	352
Загрузчики классов	356
Класс Math	359
Системные классы периода выполнения	360
Классы Runtime и System	361
Запуск внешних процессов	361
Класс System	363
Менеджер безопасности	364
Глава 12. Другие API в Java	367
API для работы с удаленными объектами	368
Мультимедийные API	369
Сериализация объектов	369
Сериализация в Visual J++	370
Сериализация объектов в Java 1.1	378
Удаленный вызов методов	379
Получение RMI-библиотек	381
Заместители и посредники	381
Получение заместителей	383
Удаленные интерфейсы	383
Резюме по RMI	385
Технология Java Beans	386
Другие новые API	386
Двухмерная анимация	387
Трехмерная графика	387
Среда разработки мультимедийных приложений	387
Предметный указатель	389