

# Оглавление

Предисловие.....	4
Введение .....	6

## РАЗДЕЛ I ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

<b>Глава 1. Жизненный цикл разработки программного обеспечения.....</b>	10
1.1. Понятие жизненного цикла программного обеспечения.....	10
1.2. Стратегии разработки программного обеспечения.....	13
1.3. Анализ предметной области и проектирование .....	16
<b>Глава 2. Основы объектно-ориентированного программирования .....</b>	20
2.1. Сущность объектно-ориентированного метода в программировании .....	20
2.2. Принципы объектно-ориентированного программирования....	25
2.3. Пример объектно-ориентированного программирования в Delphi .....	27
2.4. Компонентный подход .....	34
<b>Глава 3. Отладка и тестирование программного обеспечения.....</b>	37
3.1. Тестирование как часть процесса верификации программного обеспечения.....	37
3.2. Методы отладки.....	39
3.3. Методы тестирования .....	45
3.4. Классификация тестирования по уровням .....	48
3.5. Тестирование производительности программного обеспечения.....	52
3.6. Регрессионное тестирование .....	57
<b>Глава 4. Документирование программного обеспечения .....</b>	61
4.1. ЕСПД и ГОСТ Р. Общие сведения .....	61
4.2. Процессы жизненного цикла программных средств .....	67
4.3. Техническое задание. Требования к содержанию .....	71
4.4. Спецификация требований программного обеспечения .....	75

4.5. Управление документированием программного обеспечения.....	82
4.6. Процесс создания документации пользователя.....	83
4.7. Оценка программной продукции.....	84

## РАЗДЕЛ II ОСНОВЫ WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЯ

<b>Глава 5. Структура и основные принципы Интернета .....</b>	92
5.1. Общие понятия и определения .....	92
5.2. IP-адресация .....	98
5.3. Система доменных имен DNS .....	101
5.4. Идентификаторы Web-ресурсов .....	106
5.5. Протокол HTTP .....	108
5.6. Обеспечение безопасности передачи данных. Протокол HTTPS.....	114
<b>Глава 6. Языки разметки Web-страниц.....</b>	118
6.1. Язык гипертекстовой разметки HTML.....	118
6.2. Каскадные таблицы стилей CSS.....	124
6.3. Расширяемый язык разметки XML .....	127
<b>Глава 7. Реализация клиентской активности.....</b>	134
7.1. Объектная модель документа .....	134
7.2. HTML5 .....	137
7.3. Клиентские сценарии JavaScript .....	139
7.4. Технология Ajax .....	143
7.5. Клиентские сценарии VBScript .....	146
7.6. Технология Java .....	147
7.7. Технология ActiveX .....	152
<b>Глава 8. Серверное Web-программирование.....</b>	158
8.1. Механизм работы Web-сервера .....	158
8.2. Стандарт CGI .....	163
8.3. Язык Perl.....	166
8.4. Язык PHP .....	169
8.5. Приложения ISAPI .....	183
8.6. Технология ASP .....	185
8.7. ASP.NET.....	187

## РАЗДЕЛ III ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ПЛАТФОРМЕ «1С:ПРЕДПРИЯТИЕ»

<b>Глава 9. Базовые понятия и механизмы «1С».....</b>	194
9.1. Концепция системы «1С» .....	194

9.2. Объекты конфигурации.....	196
9.3. Роли и подсистемы.....	199
9.4. Формы .....	202
9.5. Модули.....	204
9.6. Макеты .....	206
9.7. Характеристика встроенного языка.....	207
9.8. Структура программного модуля.....	210
<b>Глава 10. Прикладные механизмы платформы «1С».....</b>	<b>214</b>
10.1. Хранение условно-постоянной информации.....	214
10.2. Документы .....	217
10.3. Обработка и вывод информации.....	219
10.4. Регистры накопления. Проведение документов.....	222
10.5. Регистры сведений.....	226
10.6. Прочие прикладные механизмы «1С» .....	227
<b>Глава 11. Архитектура системы «1С:Предприятие».....</b>	<b>232</b>
11.1. Клиент-серверная архитектура и клиентские приложения .....	232
11.2. Варианты работы системы. Подключение через Интернет....	234
11.3. Кластер серверов .....	239
11.4. Выполнение функциональности на сервере и клиенте .....	240
11.5. Работа с данными.....	241
<b>Глава 12. Использование встроенного языка «1С» .....</b>	<b>248</b>
12.1. Основные приемы работы .....	248
12.2. Объекты для хранения временных наборов данных .....	250
12.3. Клиент-серверный контекст выполнения модулей.....	251
12.4. Общий модуль.....	252
12.5. Модуль объекта .....	254
12.6. Модуль менеджера объекта .....	256
12.7. Инструкции препроцессора и директивы компиляции .....	257
<b>Глава 13. Программирование форм.....</b>	<b>260</b>
13.1. Программный объект формы .....	260
13.2. Параметры и реквизиты формы.....	262
13.3. Клиентские и серверные обработчики событий формы .....	264
13.4. Команды формы. Модуль команды .....	266
13.5. Тестирование и оптимизация клиент-серверного взаимодействия .....	268
<b>Глава 14. Работа с запросами .....</b>	<b>272</b>
14.1. Источники данных запросов .....	272
14.2. Язык запросов.....	273

**РАЗДЕЛ IV**  
**СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

<b>Глава 15. Подсистемы управления ресурсами .....</b>	<b>280</b>
15.1. Общие сведения об управлении ресурсами.....	280
15.2. Интерфейс прикладного программирования Win API.....	284
15.3. Подсистема ввода-вывода .....	286
15.4. Управление файлами .....	287
15.5. Объекты в операционной системе.....	289
<b>Глава 16. Управление процессами и потоками.....</b>	<b>291</b>
16.1. Процессы .....	291
16.2. Потоки .....	293
16.3. Параллельная обработка потоков. Планирование выполнения.....	294
16.4. Создание процессов и потоков в Windows .....	299
16.5. Обмен данными между процессами .....	301
16.6. Передача сообщений.....	302
16.7. Анонимные и именованные каналы .....	303
16.8. Сетевое программирование сокетов.....	306
16.9. Динамически подключаемые библиотеки DLL.....	308
16.10. Сервисы.....	309
16.11. Виртуальная память. Выделение памяти процессам.....	310
<b>Глава 17. Программирование консольных приложений.....</b>	<b>313</b>
17.1. Структура консольного приложения .....	313
17.2. Работа с консолью.....	314
17.3. Работа с буфером экрана.....	315
17.4. Ввод-вывод на консоль .....	317
Словарь терминов .....	320
Список литературы .....	326