

Содержание

Об авторах	23
Предисловие	24
Введение	27
Как получить наибольшую пользу от чтения книги	28
Соглашения, принятые в книге	28
Структура книги	30
Часть I. Концепция Flash	30
Часть II. Основы ActionScript	30
Часть III. Классы Button, MovieClip и библиотека Drawing API	30
Часть IV. Базовые классы	30
Часть V. Классы Movie	30
Часть VI. Классы-обработчики звука и видеоизображений	31
Часть VII. Классы-обработчики данных	31
Часть VIII. Работа с компонентами	31
Часть IX. Работа с Flash в других средах	31
Часть X. Разработка Flash-приложений	31
Приложение	31
Обращайтесь к нам	32
Обращайтесь к Macromedia	32
Благодарности	33
ЧАСТЬ I. КОНЦЕПЦИЯ FLASH	35
ГЛАВА 1. Введение во Flash MX	36
Обзор Flash MX 2004	36
Возможности Flash MX 2004	37
Новые свойства Flash MX 2004	39
Пользовательский интерфейс	39
Язык ActionScript	39
Усовершенствованная версия Flash Player 7	41
Улучшенная поддержка гиперссылок	43
Интегрирование программных продуктов	44
Шаблоны	45
Общие библиотеки	45
Представление о структуре Flash	45
Воспроизведение фильмов	47
Типы файлов, применяемых во Flash MX 2004	47
Перемещение данных средствами Flash	48
Применение Flash MX 2004	48
Планирование разработки в среде Flash	49
Резюме	51
ГЛАВА 2. Применение интерактивных моделей и Web-технологий	52
Роль Flash в постоянно развивающейся среде Web	52

В ожидании больших возможностей	53
Статистика о распространенности Flash Player	55
Область применения Flash	56
Конкурирующие технологии	60
Обзор сопутствующих технологий	62
HTML по-прежнему актуален	62
Создание серверных сценариев JavaScript	63
Передача и хранение данных	64
Представление о потенциале мультимедиа-проектов	71
Линейные презентации	71
Интерактивные презентации	72
Управляемые данными презентации	72
Управляемые данными приложения (RIA)	72
Резюме	73
ГЛАВА 3. Архитектура Flash-фильмов	74
Обзор процесса разработки Flash-приложений	74
Создание плана Flash-проекта	75
Проектная документация	75
Функциональные требования	76
Составление блок-схемы	77
Диаграммы Гантта	79
Выбор архитектуры Flash-фильмов	79
Применение Flash в качестве специального содержимого: многостраничный HTML-документ	80
Применение Flash в качестве основы: одностраничный HTML-документ	80
Совместное применение DHTML и Flash	82
Выбор архитектуры организации данных	82
Внутреннее хранение данных	82
Внешнее хранение данных	83
Организация производственных ресурсов	85
Условные обозначения	85
Форматы файлов	87
Иерархии папок	87
Работа с панелью Project во Flash MX Pro 2004	87
Определение проекта и сайта	88
Добавление файлов в проект	91
Фиксация и редактирование файлов проекта	92
Добавление новых файлов в проект	94
Публикация проекта в целом	95
Резюме	96
ЧАСТЬ II. ОСНОВЫ ACTIONSCRIPT	97
ГЛАВА 4. Язык сценариев ActionScript. Введение	98
Что такое ActionScript?	98
Кратко о возможностях ActionScript	99
Создание первой программы на языке ActionScript	100
Понятие о модели событий: как работает ActionScript?	101
Панель инструментов Actions	105
Инструментальная панель Actions	107
Использование Script Navigator	108
Работа с подокном Script	108
Управление сценариями	110

Установка настроек панели Actions	111
Использование форматирования	113
Использование подсказки по коду	114
Работа с панелью Help	116
Резюме	122
ГЛАВА 5. Разработка сценариев ActionScript	123
Типы данных	124
Строки	124
Числа	125
Булев тип данных	126
Типы данных undefined и null	126
Приведение данных	126
Использование переменных	127
Объявление переменных	128
Именованые переменных	129
Использование выражений	132
Работа с операторами	133
Арифметические операторы	133
Операторы присваивания	134
Операторы сравнения	135
Логические операторы	137
Строковые операторы	138
Различные операторы	139
Поразрядные операторы	141
Приоритет операторов	146
Эффективное использование комментариев	147
Инструкции	148
Синтаксис инструкций	148
Управление потоком кода с помощью управляющих структур	149
Резюме	155
ГЛАВА 6. Функции	156
Понятие об использовании функций в программировании	156
Определение заказных функций	157
Вызов функций	158
Передача параметров	158
Передача параметров по значению или по ссылке	160
Использование объекта arguments	160
Перегрузка функции	162
Возвращение значений функциями	162
Ссылки на функции	164
Создание функциональных литералов	164
Область видимости	165
Область видимости переменной	165
Область видимости функции	166
Создание рекурсии	167
Повторное использование кода	168
Встроенные функции	169
Создание интервальных функций	170
Резюме	172
ГЛАВА 7. Объекты и классы	173
Понятие объекта	173

Представление о структуре объекта	174
Создание объекта	174
Получение доступа к свойствам объекта	175
Получение доступа к методам объекта	176
Работа со статическими свойствами и методами	177
Добавление к объекту новых свойств	177
Добавление новых методов объекта	178
Определение методов обработчиков событий	178
Как указывать объектам на обращение к самим себе	179
Отображение времени с помощью объекта	180
Работа с объектами MovieClip	181
Часы на основе объекта MovieClip	182
Создание интервальных методов	184
Представление о классе Object	184
Создание объектных литералов	185
Получение доступа к ключам и значениям в ассоциативных массивах	186
Формирование цикла по объектным свойствам	187
Создание наблюдаемых переменных	188
Создание заказных классов	189
Использование заказных классов	190
Обработка пути класса	190
Создание AS-файлов	192
Создание простого класса	193
Определение свойств класса	193
Определение методов для класса	196
Создание конструктора	197
Добавление к классу статических свойств	198
Добавление к классу статических методов	199
Формирование первого класса	199
Более сложные классы	203
Организация классов с помощью пакетов	203
Расширение классов	205
Создание интерфейсов	207
Формирование динамических классов	210
Применение класса CustomActions	211
Запись заказных действий в XML-файл	212
Инсталляция действий	212
Перечисление заказных действий	214
Удаление заказных действий	214
Резюме	215
ГЛАВА 8. Обработка ошибок и отладка	216
Устранение проблем, возникающих при разработке Flash-приложений	217
Устранение проблем, связанных с компьютерной системой	217
Неожиданные ошибки во Flash	218
Обнаружение ошибок во Flash-документе	218
Поиск ошибок в приложении	219
Обнаружение конфликтов имен и некоторых других проблем	220
Указание точного пути доступа	222
Проверка путей	223
Поиск конфликтов, связанных с действиями кадров	223
Импорт изображений, звуковых файлов в формате MP3 и видеофайлов	224
Публикация фильмов	225
Включение скрытых слоев	225

Устранение эффекта размытия текста	226
Учет внешних факторов	227
Обращение за помощью к сообществу пользователей Flash	228
Предотвращение ошибок	229
Планируйте перед разработкой	229
Последовательно сохраняйте документы	230
Тестирование фильма	230
Размещение кода ActionScript	231
Использование совместимых действий	232
Перехват ошибок программным способом	233
Работа с базовыми инструкциями try/catch	233
Понятие об объектах Error	235
Генерирование исключений	236
Отладка Flash-приложения	236
Работа с панелью Output	237
Отладка с помощью утилиты Debugger	240
Пример отладки	246
Резюме	248

ЧАСТЬ III. КЛАССЫ BUTTON, MOVIECLIP И БИБЛИОТЕКА DRAWING API 249

ГЛАВА 9. Классы MovieClip и Button	250
Создание объектов MovieClip и Button в среде авторских работ	251
Адресация объектов MovieClip и Button	251
Адресация вложенных экземпляров	252
Использование абсолютной адресации	253
Относительная адресация	253
Доступ ко вложенным экземплярам объектов с помощью специальной формы записи	255
Обработка событий	256
Обработка событий кнопки	256
Обработка событий объекта MovieClip	257
Использование объектов MovieClip в качестве кнопок	258
Упражнение по адресации	259
Свойства, определяющие видимость	260
Использование идентифицирующих свойств	264
Активизация поведения кнопки	265
Использование клавиши <Tab>, фокуса и меню	265
Переключение с помощью клавиши <Tab> между объектами MovieClip и свойства фокуса	266
Отслеживание объектов, используемых в качестве меню	267
Управление воспроизведением временной шкалы	268
Создание объектов MovieClip программным способом	268
Порядок наложения Flash-фильмов	269
Создание дубликатов объектов MovieClip	271
Автоматическое добавление объектов MovieClip	272
Использование объектов инициализации	274
Создание пустых объектов MovieClip	275
Удаление созданных в программе объектов MovieClip	276
Загрузка данных из внешних источников	276
Загрузка данных в формате SWF	277
Загрузка данных в формате JPEG	278
Мониторинг загрузки	278

Выгрузка данных	280
Открытие Web-страниц	281
Создание перетаскиваемых объектов MovieClip	282
Начало перетаскивания объекта MovieClip	282
Останов перетаскивания объекта MovieClip	283
Определение места фиксации объекта	283
Определение области перекрытия	283
Использование пространства координат	284
Создание масок с помощью сценариев	285
Упражнение по прикреплению и перетаскиванию объектов MovieClip	285
Упражнение по проверке перекрытия и загрузке данных	288
Резюме	293
ГЛАВА 10. Библиотека Drawing API	294
Введение в Drawing API	294
Установка стиля линии	295
Перемещение пера без рисования	295
Рисование прямой линии	296
Рисование кривой	296
Добавление одноцветной заливки	297
Добавление простой градиентной заливки	298
Добавление сложных градиентных заливок	299
Очистка предварительно нарисованных графических изображений	303
Работа с классом DrawingUtils	303
Приступим к работе с классом DrawingUtils	303
Рисование прямоугольников	304
Рисование кругов	305
Рисование правильных многоугольников	305
Создание заливок	305
Приемы работы с динамической маскировкой	307
Приемы работы с интерактивными объектами	310
Упражнение по рисованию	318
Резюме	322
ЧАСТЬ IV. БАЗОВЫЕ КЛАССЫ	323
ГЛАВА 11. Класс Array	324
Формирование упорядоченных структур	324
Создание массивов	325
Добавление величин в массив	326
Удаление элементов из массива	329
Чтение данных из массива	330
Использование различных типов массивов	331
Обработка одномерных массивов	331
Обработка параллельных массивов	331
Обработка многомерных массивов	333
Обработка массивов из объектов	333
Преобразование массивов в списки	334
Формирование новых массивов	335
Конкатенация массивов	335
Извлечение подмножеств из элементов массива	335
Сортировка массивов	336
Простая сортировка	336
Более сложные варианты сортировки	336

Сортировка массивов, созданных на основе ассоциативных массивов	341
Резюме	345
ГЛАВА 12. Класс Number	346
Представление о типах чисел	346
Целые числа и числа с плавающей точкой	346
Десятичные числа	347
Другие системы счисления	347
Преобразование строк в числа	348
Преобразование в числа	349
Преобразование в число с точностью	349
Когда число не является числом	350
Обработка бесконечных значений	350
Обработка минимального и максимального значений	351
Работа с экземплярами класса Number	351
Создание класса NumberPlus	351
Резюме	353
ГЛАВА 13. Класс Math	354
Использование математических вычислений в ActionScript	354
Основы применения математики в коде ActionScript	355
Использование инструкции with для улучшения разборчивости кода	355
Использование математических констант	356
Вычисление абсолютных значений	356
Округление и усечение чисел	357
Генерирование случайных чисел	358
Сравнение двух чисел	359
Экспоненты и квадратные корни	359
Использование функций в ActionScript	360
Вычисление натуральных логарифмов и экспонент	363
Создание класса MathUtils	364
Использование математики в процессе анимации и рисования	364
Резюме	368
ГЛАВА 14. Даты и время	369
Обработка компьютерных дат	369
Создание объекта Date	371
Получение значений текущей даты и времени	371
Формирование даты на основе миллисекунд	372
Формирование даты на основе года или месяца	373
Работа с объектами Date	375
Методы get	376
Методы set	379
Наследственные методы	381
Статические методы	381
Дополнительные вопросы, связанные с обработкой дат и времени	382
Создание объекта DateTime	388
Работа с методами Date	389
Выполнение математических вычислений с датами	389
Отображение даты	389
Создание объекта DateTime на основе объекта Date	389
Разбор строки дат в объекте DateTime	390
Проверка года на предмет високосности	390

Отображение времени и даты	390
Резюме	394
ГЛАВА 15. Обработка строк	395
Понятие о примитивах и объектах	395
Получение и установка примитивных значений	396
Конкатенация строк	397
Управляющие символы	398
Невидимые символы	398
Типичные ошибки	399
Коды символов	400
Определение количества символов	400
Обработка подстроковых значений	401
Метод substr()	401
Метод substring()	402
Метод slice()	402
Метод charAt()	402
Поиск подстроки	402
Получение символьных кодов	403
Применение символьных кодов для выборки символов	404
Преобразование строки в массив	404
Изменение регистра для символов в строке	405
Обмен строковыми значениями между приложениями	406
Резюме	407
ЧАСТЬ V. КЛАССЫ MOVIE	409
ГЛАВА 16. Класс Color	410
Введение в класс Color	410
Формирование нового объекта	411
Ссылки на методы класса Color	412
Представление о классе Color	412
Установка сплошного цвета	414
Выборка информации о сплошном цвете	415
Контроль над абсолютным цветом объекта MovieClip	418
Применение дополнительных цветовых эффектов к объекту MovieClip	421
Резюме	423
ГЛАВА 17. Классы TextField и Selection	425
Типы текста	425
Динамический текст	426
Вводимый текст	426
Создание объектов TextField	426
Формирование текста в среде авторских работ	426
Формирование текста во время выполнения	429
Основные принципы работы с объектами TextField	430
Основные свойства и методы класса TextField	430
Добавление текста	431
Управление многострочным текстом	432
Изменение размеров объекта TextField	432
Как сделать текст невыделяемым	434
Установка границы и фона	434
Создание вводимого текста	434
Контроль ввода	435

Создание текста пароля	436
Изменение цвета текста	436
Удаление текста	438
Создание простого приложения для хранения заметок	438
Применение кода HTML совместно с объектами TextField	440
Интерпретация HTML-кода в тексте	441
Вставка специальных символов в поля HTML	441
Добавление гиперссылок в текст	444
Добавление почтовых ссылок	444
Вызов функций JavaScript	445
Вызов из текста функций ActionScript	445
Внедрение содержимого в текст	446
Создание программы просмотра HTML-информации	448
Скроллинг текста	449
Скроллинг текста в вертикальном направлении	450
Скроллинг текста в горизонтальном направлении	451
Применение событий для текстовых полей	452
Обнаружение изменений в тексте	452
Обнаружение изменений фокуса	453
Обнаружение скроллинга	454
Программа просмотра текста со скроллингом	454
Добавление слушателей к объектам TextField	456
Обнаружение изменений текста	457
Обнаружение скроллинга	457
Работа со шрифтами	457
Внедренные шрифты	457
Применение шрифтов принтера во Flash	464
Вставка специальных символов в редактируемые текстовые поля	465
Создание программы отображения случайных букв	466
Понятие о классе Selection	468
Работа с фокусом	468
Работа с выделенной областью	469
Замена выделенного текста	471
Использование клавиши <Tab>	472
Подключение и отключение фокуса, инициированного с помощью табуляции	472
Изменение порядка табуляции	472
Резюме	473
ГЛАВА 18. Объект TextFormat и каскадные таблицы стилей	474
Работа с классом TextFormat	474
Создание объекта TextFormat	475
Назначение форматирования объекту TextField	475
Понятие о свойствах форматирования	477
Определение метрических параметров текста	484
Выборка объекта TextFormat	485
Работа с каскадными таблицами стилей	486
Понятие о CSS	486
Формирование объекта StyleSheet	488
Добавление стилей с помощью кода ActionScript	488
Применение стилей к тексту	489
Форматирование статьи в формате HTML с помощью CSS	489
Загрузка внешних таблиц CSS	491

Форматирование с помощью таблицы CSS HTML-кода, загруженного из внешнего файла	491
Резюме	492
ГЛАВА 19. Классы Mouse и Key	494
Дополнительные встроенные классы	494
Использование класса Mouse для управления курсором	496
Обзор методов класса Mouse	496
Обзор методов слушателей класса Mouse	497
Отображение и сокрытие курсора мыши	501
Связывание заказной картинки с курсором мыши	503
Применение метода updateAfterEvent()	506
Использование колесика мыши для контроля положения объекта	508
Обработка нажатий клавиш с помощью класса Key	511
Обзор свойств и методов класса Key	511
Перехват нажатий клавиш	513
Определение кода клавиши	520
Перемещение объекта MovieClip с помощью клавиш стрелок	523
Метод setInterval() и событие onKeyDown для нажатий клавиш	526
Обнаружение нажатия комбинации клавиш	530
Воспроизведение Flash-фильма с помощью клавиш стрелок	533
Резюме	537
ГЛАВА 20. Классы Stage и ContextMenu	539
Контроль рабочего поля фильма	539
Обзор свойств класса Stage	540
Работа со значениями ширины и высоты Flash-фильма	544
Обзор методов из класса Stage	549
Контроль размещения элементов в соответствии с размерами рабочего поля	550
Удаление объекта слушателя из класса Stage	553
Использование класса ContextMenu	554
Управление встроенным меню Flash Player	554
Создание настраиваемых элементов меню с помощью класса ContextMenuItem	557
Резюме	564
ГЛАВА 21. Класс System, объекты Capabilities и Security	565
Применение функциональных возможностей высокоуровневых систем	565
Установка содержимого буфера обмена	566
Отображение установок Flash Player	566
Определение принципов сохранности локальных установок и данных	567
Применение кодовых страниц	567
Создание обработчика с генеральным статусом	568
Определение возможностей клиентского компьютера	568
Получение информации о возможностях по воспроизведению звука и видео	569
Определение версий	570
Получение информации о мониторе и экранном разрешении	572
Безопасная загрузка SWF-содержимого плеером	573
Резюме	574
ГЛАВА 22. Класс PrintJob	576
Зачем нужна печать во Flash?	576
Затруднения при печати из Web-браузера	577
Использование печати в целях проверки	577
Печать художественных изображений	578

Расширение потенциальных возможностей небольших документов	578
Контроль за выводом на печать из Flash	579
Обзор класса PrintJob	580
Выборка значений настроек пользовательской страницы с помощью метода PrintJob.start()	580
Определение выводимых на печать объектов и параметров форматирования	583
Возможные проблемы при выводе на печать во Flash	591
Добавление возможностей печати из фильмов	592
Создание диалогового окна, отображающего оповещения при печати	593
Работа со скрытым содержимым	596
Резюме	599

ЧАСТЬ VI. КЛАССЫ-ОБРАБОТЧИКИ ЗВУКА И ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЙ 601

ГЛАВА 23. Класс Sound 602

Введение в класс Sound	602
Создание нового объекта Sound	603
Понятие о звуковых ресурсах и временных шкалах	604
Создание сценариев обработки звука с помощью класса Sound	607
Обзор свойств и методов класса Sound	607
Свойства класса Sound	608
Просмотр дескрипторов ID3 файла в формате MP3 с помощью свойства Sound.id3	609
Загрузка методов класса Sound	610
Методы воспроизведения звука из класса Sound	614
Методы преобразований класса Sound	617
Создание и воспроизведение связанного звукового файла	620
Загрузка внешнего файла формата MP3	624
Контроль уровня громкости объекта Sound	628
Применение к объектам Sound дополнительных эффектов	632
Создание циклического списка воспроизведения	635
Резюме	636

ГЛАВА 24. Классы NetStream и Video 638

Работа с файлами Flash Video	638
Создание FLV-файла во Flash MX 2004	639
Применение протокола RTMP для доступа к FLV-файлам	641
Применение протокола HTTP для доступа к FLV-файлам	643
Загрузка FLV-файлов в фильм Flash	644
Установка подключения HTTP к FLV-файлу	644
Отображение вывода NetStream в объекте Video	645
Проверка сообщений о статусе из класса NetStream	647
Написание сценария для основных элементов управления объектом NetStream	649
Резюме	652

ЧАСТЬ VII. КЛАССЫ-ОБРАБОТЧИКИ ДАННЫХ 653

ГЛАВА 25. Классы SharedObject и LocalConnection 654

Сохранение данных с помощью общедоступных объектов	654
Немного о cookie	655
Представление о структуре локального общедоступного объекта	655
Создание локального общедоступного объекта	656
Установка значений внутри общедоступного объекта	656

Сохранение для клиента общедоступного объекта	657
Выборка данных	660
Конфликты, домены и пути	660
Запоминание состояний с помощью общедоступных объектов	661
Связь с классом LocalConnection	666
Создание фильма для пересылки	666
Создание фильма-получателя	667
Подтверждение получения	668
Пересылка и получение	668
Резюме	670
ГЛАВА 26. Классы XML и LoadVars	671
Работа с XML	671
Источники XML	672
Область применения XML	673
Создание формально корректного XML-кода	673
Декларация XML	674
Дескрипторы	674
Атрибуты	675
Определение DTD	676
Применение XML-объектов	677
Обход XML-дерева	678
Формирование дерева документа	684
Загрузка и пересылка XML-кода	686
Загрузка и пересылка данных с помощью LoadVars	690
Создание объекта LoadVars	690
Загрузка данных	690
Пересылка данных	691
Совместный доступ к данным, находящимся в разных доменах	692
Установка файла политики	693
Работа с прокси-сценарием	694
Резюме	695
ГЛАВА 27. Класс XMLSocket	696
Способы передачи данных	696
Передача данных с помощью HTTP	696
Передача данных с помощью сокетов	697
Конечные точки сокетов	698
Сервер	698
Клиент	699
Использование объектов XMLSocket Flash-клиентами	700
Создание объекта XMLSocket	700
Создание клиента чата	702
Установка среды Java Runtime Environment	702
Инсталляция сервера сокетов	703
Установка клиента	703
Резюме	710
ЧАСТЬ VIII. РАБОТА С КОМПОНЕНТАМИ	711
ГЛАВА 28. Применение компонентов V2 UI	712
Приступая к изучению компонентов V2	712
Панель Components	713
Добавление новых экземпляров компонентов	713

Наименование экземпляров компонентов	715
Установка параметров компонентов	715
Работа с панелью инспектора компонентов	716
Работа с API компонентов	716
Основы API компонентов UI	717
Работа с объектами-слушателями	717
Применение общих функциональных возможностей компонентов	718
Стандартные формы компонентов UI	720
Работа с компонентами Button	720
Работа с компонентами Label	721
Работа с компонентами TextInput	722
Работа с компонентами TextArea	724
Работа с компонентами CheckBox	726
Работа с компонентами RadioButton	727
Работа с компонентами ComboBox	728
Работа с компонентами List	732
Работа с компонентами NumericStepper	735
Просмотр стандартного содержимого компонентов по контролю за отображением	736
Работа с компонентами ScrollPane	736
Работа с компонентами Window	739
Работа с компонентами Loader	741
Работа с компонентами ProgressBar	742
Компоненты UI Professional	744
Работа с компонентами Accordion	744
Работа с компонентом Alert	745
Работа с компонентами DataGrid	747
Работа с компонентами DateChooser	752
Работа с компонентами DateField	753
Работа с компонентами Menu	755
Работа с компонентами MenuBar	761
Работа с компонентами Tree	763
Резюме	768
ГЛАВА 29. Управление стилем и фокусом компонента UI	769
Работа со стилями компонентов	769
Введение в стили компонента UI	770
Работа с цветом	774
Установка стилей экземпляров	774
Установка стилей экземпляров с помощью объекта стиля	775
Установка стилей классов	776
Установка глобальных стилей	777
Практическое применение стилей	777
Управление фокусом	779
Создание экземпляра класса FocusManager	779
Назначение порядка обхода табуляцией	780
Установка фокуса программными методами	781
Установка заданных по умолчанию кнопок	781
Резюме	782
ГЛАВА 30. Создание заказных компонентов	783
Анатомия компонента	783
Создание вашего первого компонента	784
Отправка событий	788
Работа с метаданными компонента	789

Использование дескриптора метаданных	789
Дескриптор Inspectable	789
Дескриптор InspectableList	790
Дескриптор IconFile	790
Создание компонента отправки событий	791
Создание компонентов, основанных на архитектуре V2 UI	793
Расширение классов архитектуры V2	794
Создание символов MovieClip компонента V2	794
Создание компонента архитектуры V2	795
Работа со стилями	799
Практическая работа со стилями	799
Резюме	802
ЧАСТЬ IX. РАБОТА С FLASH В ДРУГИХ СРЕДАХ	803
ГЛАВА 31. Использование возможностей Flash при работе с Flash-браузерами	804
Работа во Flash с помощью методов HTML	805
Передача значений инициализации во Flash из HTML-кода	807
Вызов функций JavaScript в среде Flash	808
Пересылка вызовов JavaScript с помощью метода getURL()	809
Совместимость со всеми версиями браузеров	809
Обнаружение Flash-плеера Web-браузерами	811
Обнаружение плеера вручную	812
Автоматическое обнаружение плеера	812
Резюме	813
ГЛАВА 32. Обеспечение доступности фильмов	814
Стандарты доступности	814
Статья 508	815
Стандарты W3C	815
Технология MSAA	816
Применение вспомогательных технологий	817
Установка параметров доступности	818
Панель Accessibility	819
Доступные компоненты	823
Табуляция	823
Нажатие клавиш	823
Обнаружение и контроль параметров доступности с помощью кода ActionScript	824
Проверка состояния и наличия средства чтения с экрана	825
Проверка браузера на совместимость со специальными возможностями	826
Присваивание значений настройкам доступности в динамическом режиме	826
Создание наиболее доступного фильма	828
Резюме	829
ГЛАВА 33. Создание сценариев для автономного Flash-плеера	830
Применение автономного плеера	830
Преимущества автономной среды	832
Ограничения автономной среды	832
Применение команд FSCommand в автономном режиме	833
Краткий обзор команд и аргументов функции fscommand()	833
Включение элементов управления в фильмах проектора	835
Запрет доступа к рабочему столу	842
Выполнение других приложений	843

Расширение возможностей автономного проектора	844
Резюме	845
ЧАСТЬ X. РАЗРАБОТКА FLASH-ПРИЛОЖЕНИЙ	847
ГЛАВА 34. Контроль Flash-содержимого и его загрузка	848
Планирование области применения проекта	848
Понятие о главном фильме и содержимом Flash	849
Архитектура Flash-ресурсов	851
Загрузка содержимого во Flash-фильмы	858
Обзор объектов и методов	858
Создание базового загрузчика Flash-фильма	861
Формирование многоцелевого предварительного загрузчика	868
Применение общих библиотек для управления шрифтами	874
Предварительная загрузка общих библиотек	881
Резюме	882
ГЛАВА 35. Отправка и загрузка данных	884
Применение класса LoadVars для пересылки и загрузки данных	884
Загрузка обычного текста и кода HTML	887
Загрузка XML-кода	889
Понятие о Flash Remoting	893
Начало работы с Flash Remoting	894
Введение во Flash Remoting ActionScript	895
Активизация служб для Flash Remoting	897
Понятие о типах данных	897
Работа с классом Recordset	897
Практическое применение Flash Remoting	898
Резюме	900
ГЛАВА 36. Использование функциональных возможностей встроенной Web-службы	901
Связывание данных	901
Работа с Web-службами	902
Применение компонента WebServiceConnector	903
Вызов Web-служб без использования WebServiceConnector	905
Работа с наборами записей	907
Меры безопасности	907
Резюме	908
ГЛАВА 37. Создание Flash-форм	909
Применение форм	909
Создание базовой формы	910
Компоненты TextInput и TextArea	910
Компоненты ComboBox и RadioButton	910
Компоненты List	911
Компоненты CheckBox	911
Компоненты Label	911
Экземпляр Button	911
Совместное размещение элементов формы	912
Создание простой формы	912
Передача данных форме	913
Передача данных базовой форме	913
Применение объекта LoadVars при пересылке данных	914
Применение XML для пересылки данных	915

Применение класса WebService для передачи данных формы	916
Подтверждение данных формы	917
Проверка определенных значений	918
Подтверждение формата данных	918
Предупреждение пользователя	919
Упражнение по подтверждению данных	919
Дополнительные возможности формы	920
Динамические данные формы	920
Предварительное заполнение формы	922
Резюме	923
ГЛАВА 38. Класс RegExp	924
Знакомство с регулярными выражениями	924
Принцип работы регулярных выражений	925
Чувствительность к регистрам, сравнение с глобальным шаблоном и соответствия по нескольким строкам	926
Создание более сложных шаблонов	926
Суждения	929
Квантификаторы	929
Группировка шаблонов	930
Сравнение шаблонов	930
Создание поднаборов и диапазонов	931
Работа с классом RegExp	931
Знакомство с JavaScript	931
Создание объекта регулярного выражения	932
Поиск соответствий с помощью объекта регулярного выражения	933
Строковые методы и регулярные выражения	937
Замена	937
Объект RegExp верхнего уровня	938
Резюме	939
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Содержимое компакт-диска	940
Системные требования	940
Содержимое компакт-диска	941
Использование примеров FLA-файлов	941
Использование файлов со стороны сервера	941
Приложения	941
Устранение проблем	942
Предметный указатель	943