

به نام خدا



مؤسسه فرهنگی هنری
دیباگران تهران

برنامه نویسی با

ActionScript

در

Flash MX

مترجمان

مهندس علی ناصح

محمد ناصح

RWTUV



دارنده گواهینامه ISO 9001/2000

در زمینه نشر کتاب و طراحی جلد

هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی
ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق
مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

ActionScripting in Flash MX

برنامه نویسی ActionScript در Flash MX

مترجمان : مهندس علی ناصح - محمد ناصح

ناشر : مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

حروفچینی و صفحه آرایی : مجتمع فنی تهران

طرح روی جلد : مجتمع فنی تهران

چاپ : طنین پاسارگاد

نوبت چاپ : اول

تاریخ نشر : شهریور ماه ۱۳۸۴

تیراژ : ۳۰۰۰ نسخه

قیمت : ۸۳۵۰۰ ریال

شابک : ۹۶۴-۳۵۴-۵۸۰-۶

ISBN : 964-354-580-6

Kerman, Phillip

کرم، فیلیپ

برنامه نویسی ActionScript [اکشن اسکریپت] در Flash MX [فلش

ام. ایکس]]/ [فیلیپ کرم]؛ مترجمان علی ناصح، محمد ناصح. - تهران:

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران، ۱۳۸۴.

۸۹۵ ص.: مصور، جدول.

ISBN 964-354-580-6

[ActionScripting in Flash MX], c2003.

عنوان اصلی:

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیپا.

۱. فلش (فایل کامپیوتر). ۲. اکشن اسکریپت (زبان برنامه نویسی کامپیوتر).

۳. متحرک سازی کامپیوتری. ۴. وب - سایتها - طراحی. الف. ناصح، علی.

۱۳۵۲ - مترجم ب. ناصح، محمد، ۱۳۶۱ - مترجم ج. عنوان.

۰۰۶/۶۹۶

TR۸۹۷/۷۱۵۳۶

۱۳۸۴

۸۴-۱۳۹۳۱

کتابخانه ملی ایران

آدرس: سعادت آباد، میدان کاج، خ سرو شرقی، روبه روی خ علامه. ساختمان شماره ۹۷

صندوق پستی: ۱۴۳۳۵/۹۴۳

تلفن: ۷-۲۲۰۹۸۴۴۶

فهرست مطالب

۱۵.....	مقدمه ناشر
۱۶.....	پیشگفتار
۲۰.....	مقدمه

بخش اول :

فصل اول: مقدمه‌ای بر Flash

۲۶.....	ساختار خط زمان
۲۶.....	تأثیر نمادهای تودرتو بر ساختار انیمیشن و اندازه فایل
۲۸.....	تأثیر بهره‌گیری از نمادهای تودرتو در برنامه‌نویسی
۲۹.....	آدرس‌دهی
۳۵.....	موقعیت برنامه‌ها
۳۸.....	کلیپ‌های ویدیویی
۴۰.....	دستگاه مختصات
۴۲.....	بررسی چند حقه ارزشمند
۴۲.....	دکمه‌های نام‌ری
۴۳.....	کلیپ‌های ویدیویی تهی
۴۵.....	بهره‌گیری از لایه‌های مختلف
۴۶.....	جمع‌بندی

فصل دوم: ویژگی‌های جدید Flash Mx

۴۸.....	ویژگی‌های عمومی
۴۸.....	قابلیت‌های ویدیویی
۴۹.....	محیط کاری
۵۰.....	بهره‌گیری از کتابخانه‌های مشترک
۵۳.....	مؤلفه‌های نرم‌افزاری سیستمی
۵۴.....	کارایی برنامه Flash Player
۵۴.....	امکانات برنامه‌نویسی
۵۵.....	بهبود کارایی پانل Actions
۵۵.....	بهره‌گیری از گزینه‌های Code Hints و Auto Completion

۵۷	.....	پیکربندی قابل توسعه
۶۰	.....	امکانات اشکال زدایی
۶۱	.....	اشیای جدید
۶۲	.....	ترسیمات حین اجرا
۶۲	.....	تغییرات اساسی رخدادهای <code>ActionScript</code>
۶۳	.....	توابع <code>callback</code>
۶۴	.....	مکانیزم <code>Listener</code>
۶۵	.....	مکانیزم <code>Watcher</code>
۶۵	.....	کنترل زمان بندی
۶۵	.....	بهره گیری مؤثر از تابع <code>(setInterval)</code>
۶۶	.....	مدت زمان فایل صوتی، موقعیت زمانی جاری و رخداد <code>onComplete</code>
۶۷	.....	ویژگی های مربوط به وب
۶۸	.....	توضیحاتی در باب نحوه نگارش کتاب
۶۹	.....	موضوعات جدید
۶۹	.....	فرمول های مفید
۶۹	.....	توضیح دو نکته مهم
۷۰	.....	پیش نیازها
۷۱	.....	جمع بندی

فصل سوم : روش برنامه نویسی

۷۳	.....	تهیه مشخصات
۷۵	.....	تهیه نمونه اولیه
۷۶	.....	تکنیک <code>Hard Wiring</code>
۷۷	.....	شبه کد
۷۸	.....	اصول برنامه نویسی
۷۹	.....	خلاصه نویسی
۸۰	.....	بهره گیری از توضیحات
۸۲	.....	اعداد جادویی، مقادیر ثابت و متغیرها
۸۳	.....	کدهای تکراری
۸۴	.....	جداسازی برنامه از داده ها

فصل چهارم: برنامه‌نویسی مقدماتی در Flash

اصطلاحات برنامه‌نویسی، کاراکترهای خاص و مفهوم قالب بندی	۸۸
رخدادها	۸۸
بررسی نحوه رسیدگی به رخدادها	۹۰
واژگان و اصطلاحات برنامه‌نویسی	۹۱
قواعد دستوری (Syntax)	۹۱
اشیا، نمونه‌ها، اسامی نمونه‌ها و خصوصیات	۹۵
عبارات، جملات و عملگرها	۹۶
فرامین و توابع	۹۸
کاراکترهای خاص و قالب بندی	۱۰۱
متغیرها و انواع داده‌ها	۱۰۳
متغیرها، اسامی و مقادیر	۱۰۴
نوع داده عددی و دنباله کاراکتری	۱۰۴
مطالب بیشتری درباره دنباله‌های کاراکتری	۱۰۶
مطالب بیشتری درباره مقادیر عددی	۱۰۷
سایر انواع داده‌ها	۱۰۹
انواع داده‌های اولیه و انواع داده‌های مرجع	۱۱۰
آرایه‌ها و اشیا	۱۱۱
استفاده از متغیرهای	۱۱۴
نسبت‌دهی و تغییر مقادیر متغیرها	۱۱۵
مقایسه مقادیر و ارسال آن‌ها به توابع	۱۱۶
مفهوم حوزه و برخورد متغیرها	۱۱۹
متغیرهای سراسری	۱۲۱
متغیرهای محلی	۱۲۲
تکنیک دستیابی از طریق عملگر نقطه	۱۲۳
جمع‌بندی	۱۲۴

فصل پنجم: ساختارهای برنامه‌نویسی

۱۲۶	عبارات، جملات و عملگرهای برنامه
۱۲۶	چگونگی نوشتن جملات
۱۲۷	اولویت در ارزیابی جملات
۱۲۸	اهمیت وجود تناظر یک به یک در استفاده از پرانتزها
۱۳۰	استفاده از عملگرها در درون جملات
۱۴۰	انواع عبارات
۱۴۷	عبارات پیش ساخته
۱۴۸	بهره‌گیری از اشیای ساده در عبارات
۱۴۹	استفاده از شی: Math
۱۵۸	بهره‌گیری از شی: Number
۱۶۱	ساختارهای شرطی و تکرار
۱۷۰	ساختارهای تکرار for و for in
۱۷۶	ساختار تکرار while
۱۸۱	طریقه نوشتن کاربردی جملات برنامه
۱۸۵	جمع‌بندی

فصل ششم: اشکال‌زدایی برنامه

۱۸۸	رویکردهای کلی در پیشگیری از بروز اشکال
۱۸۸	تشخیص و تعریف اشکالات
۱۹۵	تصحیح اشکالات
۱۹۸	اجتناب از بروز اشکالات در وهله نخست
۱۹۹	بهره‌گیری از برنامه اشکال‌زدا یا Debugger
۲۰۰	مشاهده و تنظیم مقادیر متغیرها و خصوصیت‌ها
۲۰۴	یازبینی متغیرها
۲۰۶	اجرای گام به گام کد برنامه
۲۱۱	اشکال‌زدایی از راه دور
۲۱۵	شیوه‌های اشکال‌زدایی
۲۲۹	جمع‌بندی

فصل هفتم: بررسی شی Movie Clip

۲۳۲	 خصوصیات شی Movie Clip
۲۳۴	 امکان دستیابی به تمامی خصوصیات در مقابل عدم امکان تغییر تمامی خصوصیات
۲۳۵	 آدرس‌دهی بدون مرجع
۲۳۷	 استفاده از متغیرها در کلیپ‌های ویدیویی: خصوصیات غیرسیستمی
۲۴۱	 متدهای شی Movie Clip
۲۴۷	 آدرس‌دهی و دستیابی به کلیپ‌های ویدیویی
۲۴۷	 آدرس‌دهی نسبی و مطلق
۲۵۲	 آدرس‌دهی پویا
۲۵۸	 جمع‌بندی

فصل هشتم: توابع

۲۶۰	 چگونگی استفاده از توابع
۲۶۰	 بهره‌گیری از توابع سیستمی
۲۶۵	 بهره‌گیری از توابع غیرسیستمی
۲۶۷	 نحوه ایجاد توابع غیرسیستمی
۲۶۷	 مقدمات
۲۶۹	 بهره‌گیری از توابع به عنوان نوعی ساب روتین (subroutine)
۲۷۳	 توابعی که پارامتر دریافت می‌کنند
۲۷۸	 توابعی که مقدار بازمی‌گردانند
۲۸۲	 استفاده از توابع به عنوان متد
۲۸۴	 متغیرهای محلی
۲۸۸	 بهره‌گیری از توابع به همراه سایر امکانات برنامه‌نویسی
۲۸۸	 بازبینی توابع سیستمی
۲۹۰	 نکات مهم
۲۹۴	 جمع‌بندی

فصل نهم: دنباله‌های کاراکتری

۲۹۸	 نگاهی کلی به شی String
-----	------------------------------

۳۰۲.....	بررسی متدهای شی String
۳۰۳.....	سیستم‌های مبتنی بر صفر
۳۰۴.....	استخراج بخش‌هایی از یک دنباله کاراکتری
۳۰۶.....	استخراج، تغییر اندازه و جستجوی کاراکترها در یک دنباله کاراکتری
۳۰۹.....	کاربردهایی از متدهای شی String

فصل دهم: دستیابی به صفحه کلید و تغییر متون موجود روی صفحه

۳۱۹.....	بررسی دو شی مهم در رابطه با متون: شی TextField و شی TextFormat
۳۲۰.....	شی TextField
۳۲۸.....	شی TextFormat
۳۴۳.....	بهره‌گیری از دو شی TextField و شی TextFormat
۳۴۹.....	شی Selection
۳۵۱.....	انتقال کنترل برنامه
۳۵۳.....	کنترل انتخاب متن
۳۵۴.....	مکانیزم‌های Listener شی Selection
۳۵۷.....	شی Key
۳۵۷.....	بهره‌گیری از شی Key
۳۶۰.....	مثال‌هایی در رابطه با استفاده از شی Key
۳۶۵.....	جمع‌بندی

فصل یازدهم: آرایه‌ها

۳۶۸.....	مروری سریع بر آرایه‌ها
۳۷۲.....	نحوه ایجاد و دستکاری آرایه‌ها
۳۷۲.....	نحوه ایجاد آرایه و دستیابی به عناصر آن
۳۷۵.....	دستیابی به محتوای آرایه‌ها
۳۷۶.....	دستیابی مستقیم به عضوی از یک آرایه
۳۸۳.....	متدهای شی Array
۳۹۹.....	آرایه‌های انجمنی

ف:ف جمع‌بندی ۴:۴

فصل دوازدهم: اشیا

۴۰۸	قوانین استفاده از اشیا
۴۱۰	ضمیمه کردن فایل صوتی
۴۱۰	اصول کلی درباره شیء Sound
۴۱۳	روش‌های پیشرفته‌تر کنترل صدا
۴۱۷	کنترل توأم چندین صدا
۴۱۸	بهره‌گیری از خصوصیات شیء Sound
۴۲۱	بارگذاری فایل‌های صوتی
۴۲۴	استفاده از رنگ در کلیپ‌های ویدیویی
۴۲۴	رنگ‌آمیزی ساده
۴۲۵	بهره‌گیری از مقادیر RGB
۴۲۸	بهره‌گیری از متد setTransform()
۴۳۱	شیء Date
۴۳۲	نمونه‌گیری از شیء Date
۴۳۳	کار با جزییات زمان
۴۴۱	بررسی مجدد شیء Movie Clip
۴۴۱	نمونه‌گیری از شیء Movie Clip از طریق برنامه‌نویسی
۴۴۶	ترسیم اشکال مختلف از طریق برنامه‌نویسی
۴۵۷	جمع‌بندی

فصل سیزدهم: اشیای غیر سیستمی

۴۶۰	مقدمه‌ای بر اشیا
۴۶۱	بهره‌گیری از توابع سازنده
۴۶۴	ایجاد متدهای مورد نیاز
۴۷۱	وراثت
۴۷۸	بررسی یک مثال عینی درباره اشیای غیرسیستمی
۴۸۹	جمع‌بندی

فصل چهاردهم: توسعه قابلیت‌های ActionScript

۴۹۲	مقدمه‌ای بر توابع callback
۴۹۳	متمرکز کردن کد
۵۰۰	شبیه‌سازی دکمه‌ها با استفاده از کلیپ‌های ویدیویی
۵۰۵	محدودیت‌های موجود در استفاده از توابع callback
۵۰۸	ثبت کلاس‌های غیرسیستمی
۵۰۹	الگوی عمومی
۵۱۲	بررسی یک مثال عملی در ارتباط با ثبت کلاس‌ها
۵۱۷	اضافه کردن خصوصیات Getter و Setter
۵۲۱	کلاس‌ها و مکانیزم وراثت
۵۲۳	مکانیزم‌های Listener و Watcher
۵۲۴	مکانیزم Listener
۵۲۶	مکانیزم Watcher
۵۳۰	رونویسی متدهای سیستمی
۵۳۲	زمان‌بندی برنامه‌ها برای اجرا
۵۳۶	جمع‌بندی

فصل پانزدهم: مؤلفه‌های نرم‌افزاری

۵۳۸	نگاهی اجمالی بر مؤلفه‌های نرم‌افزاری
۵۴۱	نحوه ایجاد مؤلفه‌های نرم‌افزاری
۵۴۱	تغییر رفتار نمونه‌هایی از یک کلیپ ویدیویی بدون بهره‌گیری از مؤلفه‌های نرم‌افزاری
۵۴۳	ایجاد نخستین مؤلفه نرم‌افزاری
۵۴۶	بررسی یک مثال عملی
۵۴۷	سایر انواع داده‌ها
۵۵۴	کاربردهای پیشرفته مؤلفه‌های نرم‌افزاری استاندارد
	استفاده از یک رابط کاربر سفارشی به جای بهره‌گیری از پانل Component Parameters (یا بخش
۵۵۷	Parameters از پانل Properties)
۵۵۸	طراحی رابط سفارشی
۵۵۹	ایجاد کاربر رابط سفارشی
۵۶۵	بهره‌گیری از ویژگی Live Preview

تأثیر مؤلفه‌های نرم‌افزاری روی سایر کلیپ‌های ویدیویی	۵۷۰
جمع‌بندی	۵۷۲

فصل شانزدهم: بهره‌گیری از داده‌های خارجی

برنامه‌های اسکریپت خارجی	۵۷۴
مقداردهی متغیرهای Flash از درون اسناد HTML	۵۷۷
بهره‌گیری از فایل‌های خارجی حاوی داده‌ها	۵۸۱
انتظار جهت بارگذاری متغیرها	۵۸۴
بررسی ساختار فایل خارجی حاوی داده‌ها	۵۹۱
بررسی چند مثال در رابطه با استفاده از فایل‌های خارجی حاوی داده‌ها	۵۹۲
برنامه‌های اسکریپت مستقر در سرور	۵۹۸
XML	۶۰۲
شیء SharedObject	۶۱۷
بررسی یک مثال ساده	۶۱۸
توضیحی درباره فایل‌های حاوی اشیای SharedObject	۶۱۹
محدودیت‌های موجود در رابطه با فضای هارددیسک	۶۲۰
بررسی چند مثال پیشرفته در ارتباط با شیء SharedObject	۶۲۳
شیء LocalConnection	۶۲۸
جمع‌بندی	۶۳۳

بخش دوم:

فصل اول: اطمینان از نصب برنامه Flash player6 روی ماشین

کاربر	۶۴۱
-------------	-----

فصل دوم: ساخت اشاره‌گرهای سفارشی

۶۵۳

فصل سوم: ساخت یک اسلایدر

۶۷۵

نحوه ایجاد سریع یک اسلایدر

۶۷۵

تبدیل نماد اسلایدر به مؤلفه نرم‌افزاری

۶۸۳

۶۹۰.....جمع‌بندی

۶۹۱.....فصل چهارم: نمایش اسلاید

فصل پنجم: بهره‌گیری از تکنیک Mapping و ماسک‌های دست‌ساز

۷۰۳.....

۷۱۷.....فصل ششم: کار با اشکال نامتعارف قابل کلیک

۷۲۵.....فصل هفتم: بهره‌گیری مؤثر از مؤلفه‌های نرم‌افزاری

۷۲۶.....مقداردهی مؤلفه‌های نرم‌افزاری

۷۲۹.....تغییر ساختار (پیاپی‌سازی) مؤلفه‌های نرم‌افزاری

۷۳۳.....تغییر پوسته ظاهری مؤلفه نرم‌افزاری

فصل هشتم: ساخت یک ماشین حساب جهت تبدیل مقادیر پولی به

یکدیگر.....۷۳۹

فصل نهم: ایجاد یک مؤلفه نرم‌افزاری جهت نمایش راهنمای

ToolTip.....۷۶۷

۷۷۹.....فصل دهم: ساخت زمان‌سنج

۷۸۰.....ساخت یک زمان‌سنج دیجیتالی

۷۸۹.....ساخت یک زمان‌سنج آنالوگ

۷۹۷.....ساخت زمان‌سنج شمارش معکوس

۸۰۴.....جمع‌بندی

فصل یازدهم: بهره‌گیری از شیء Math جهت ساخت یک اسلایدر

دوار ۸۰۵

فصل دوازدهم: ساخت انیمیشن‌های مبتنی بر زمان ۸۱۵

فصل سیزدهم: رسم نمودار ۸۲۵

بهره‌گیری از تکنیک‌های ترسیم ۸۲۶

برچسب‌گذاری روی نمودار ۸۳۵

فصل چهاردهم: تولید غیرفعال ۸۴۱

فصل پانزدهم: نمایش یک اسلاید پویا ۸۴۹

فصل شانزدهم: بهره‌گیری از شیء SharedObject به منظور

یادآوری تنظیمات کاربر ۸۶۵

فصل هفدهم: بهره‌گیری از شیء LocalConnection جهت

برقراری ارتباط میان چند فیلم ۸۷۳

فصل هجدهم: اصلاح برنامه‌های معیوب ۸۷۹

فایل 01_card_flip fla ۸۸۰

راهنمایی ۸۸۰

راه‌حل ۸۸۱

فایل 02_card_snap fla ۸۸۲

راهنمایی ۸۸۲

راه‌حل ۸۸۳

۸۸۴	03_circle_move fla	فایل
۸۸۴	.....	راهنمایی
۸۸۴	.....	راه حل
۸۸۵	04_multiple_choice fla	فایل
۸۸۵	.....	راهنمایی
۸۸۶	.....	راه حل
۸۸۶	05_rotating_box fla	فایل
۸۸۷	.....	راهنمایی
۸۸۷	.....	راه حل
۸۸۷	06_word_float fla	فایل
۸۸۸	.....	راهنمایی
۸۸۸	.....	راه حل
۸۸۹	07_yellow_box fla	فایل
۸۸۹	.....	راهنمایی
۸۹۰	.....	راه حل
۸۹۰	08_click_and_hold fla	فایل
۸۹۱	.....	راهنمایی
۸۹۱	.....	راه حل
۸۹۱	09_objects fla	فایل
۸۹۳	.....	راهنمای
۸۹۳	.....	راه حل
۸۹۳	10_move_multiple fla	فایل
۸۹۴	.....	راهنمایی
۸۹۴	.....	راه حل
۸۹۵	.....	جمع بندی

مقدمه ناشر

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بیکران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگ این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی دانشگاهی، علوم پایه و به ویژه علوم کامپیوتر و انفورماتیک گام‌هایی هر چند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم مؤثر واقع شویم. گستردگی علوم و توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی‌ترین و راحت‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش روشن می‌کند. در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری جمعی از اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران، محققان و نیز پرسنل ورزیده و ماهر در زمینه امور نشر درصدد هستند تا با تلاش‌های مستمر خود برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پربار، معتبر، و با کیفیت مناسب در اختیار علاقه‌مندان قرار دهند.

کتابی که در دست دارید با همت "آقایان علی ناصح و محمد ناصح" و تلاش جمعی از همکاران انتشارات میسر گشته که شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

ویراستار: خانم فریبا امین‌کاظمی

ویرایش کامپیوتری و صفحه‌آرایی: خانم لیلا ترابی

طراحی روی جلد: خانم محبوبه توکلی

امور چاپ و نشر: آقای حیدر شفیعی

ناظر چاپ: آقای کریم براغ

درخاتمه از خوانندگان عزیز و دانش پژوهان گرامی خواهشمندیم ما را با ارایه پیشنهادات و انتقادهای خود در بهبود کمی و کیفی کارهای انجام شده راهنمایی نمایند تا بتوانیم در آینده کتاب‌هایی با کیفیت بهتر تقدیم حضورشان کنیم.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

پیشگفتار

به احتمال قوی، ارتقای سیستم فعلی به Flash MX ممکن است نسبت به ارتقای آن به Flash 5 تغییر مهمی جلوه نکند. با این حال، تغییر فوق شاید مهمترین تحولی باشد که برنامه‌نویسان Flash تا به حال آن‌را تجربه کرده‌اند. با وجودی که انجام بسیاری از امور با استفاده از نسخه‌های قدیمی‌تر Flash نیز ممکن است، Flash MX امکان انجام این امور را به نحوی ظریف‌تر، مؤثرتر و ساده‌تر در اختیار قرار می‌دهد. بدیهی است که میزان بهره‌برداری از این قابلیت‌ها بستگی به میزان مهارت در برنامه‌نویسی دارد. در صورتی که اهداف خود را سازمان‌دهی کرده و آنها را به زبانی قابل فهم برای برنامه‌نویس ترجمه کنید، می‌توانید مطمئن باشید که Flash آن‌چه را که مورد نظر شماست به دقت انجام خواهد داد. با این حال، ترجمه اهداف مورد نظر به یک زبان برنامه‌نویسی کاری نیست که هر کسی قادر به انجام آن باشد.

مخاطب اصلی این کتاب کسی است که می‌تواند دست کم یک فیلم Flash ساده ایجاد کند. به طور حتم، چنین شخصی هدفی را که در پی دستیابی به آن است، می‌شناسد. حین مطالعه این کتاب به شما کمک خواهیم کرد تا هدف مورد نظر خود را در قالب فعالیت‌های کوچک و قابل کنترل تعریف کنید، به گونه‌ای که بتوان این فعالیت‌ها را با بهره‌گیری از زبان برنامه‌نویسی ActionScript پیاده‌سازی کرد. بدیهی است که برای انجام چنین کاری باید نحوه برنامه‌نویسی (و حتی نحوه تفکر به شیوه یک برنامه‌نویس) را بدانید. با این حال، کتاب حاضر را نباید یک کتاب عمومی در زمینه برنامه‌نویسی دانست، چرا که تمام مفاهیم و موضوعات مطرح شده در آن با Flash رابطه مستقیم دارد. چنان‌چه یک برنامه‌نویس مجرب باشید، بدون شک با برخی از این مفاهیم آشنایی دارید. این کتاب مرجع بسیار خوبی برای برنامه‌نویسانی است که مایلند تا از دانش و مهارت برنامه‌نویسی خود در ارتباط با Flash استفاده کنند. اگر نتوانید تجربیات برنامه‌نویسی خود را در رابطه با Flash به کار بگیرید، تمام مهارتی را که در برنامه‌نویسی کسب کرده‌اید بی‌فایده خواهد بود.

با وجودی که این کتاب شامل مباحث پیشرفته نیز می‌شود، نمی‌توان آن‌را به عنوان مرجع کامل زبان برنامه‌نویسی ActionScript مورد استفاده قرار داد. حقیقت این است که در مورد مباحث پیشرفته برنامه‌نویسی کتاب‌های بی‌شماری به رشته تحریر درآمده است، اما این موضوعی نیست که در کتاب حاضر به آن می‌پردازیم. هدف اصلی از نگارش این کتاب آن است که خواننده بتواند مهارت‌ها و تجربیات برنامه‌نویسی خود را در جهت بهره‌برداری از قابلیت‌های Flash به کار بگیرد. با دستیابی به این هدف، مطمئناً می‌توانید هر گونه پروژه‌ای را در رابطه با Flash انجام دهید. حتی اگر روزی درگیر تحقیق بر روی یک فرمول فیزیکی پیچیده، محاسبات سنگین ریاضی یا عموماً یک موضوع خاص شدید، با مطالعه این کتاب می‌توانید چنین موضوعاتی را در قالب Flash نمایش دهید.

کتاب حاضر نحوه برنامه‌نویسی با زبان ActionScript در Flash را مورد بررسی قرار می‌دهد. (این بررسی شامل Flash 5 نیز می‌شود.) در نگارش آن به هیچ وجه سعی نشده تا قابلیت‌های Flash 5 مجدداً در Flash MX مورد بازبینی قرار بگیرد. (ای کاش به همین سادگی بود.) در بیشتر موارد کار ارزشمندتری نسبت به "بازبینی مجدد" انجام شده است، به گونه‌ای که از بررسی برخی موضوعات صرف‌نظر شده، اما در عین حال موضوعات بیشتری مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. با این‌که مباحث عمومی برنامه‌نویسی دستخوش تغییر قابل توجهی نشده، مباحث خاص Flash (که بخش عمده‌ای از کتاب را تشکیل می‌دهد) دچار تغییر اساسی شده است. انتظار می‌رود که خواننده پس از مطالعه کتاب دو چیز را به خوبی فراگیرد: اول نحوه برنامه‌نویسی و دوم بهره‌گیری مؤثر از زبان برنامه‌نویسی ActionScript در Flash. در ویرایش جدید کتاب حاضر نسبت به ویرایش قبلی (که به بررسی Flash 5 اختصاص داشت) به مورد دوم اهمیت خاص داده شده است.

این کتاب در دو قسمت سازمان‌دهی شده است. بخش نخست آن تحت عنوان "اصول برنامه‌نویسی با ActionScript" مشابه فصل‌های یک کتاب آموزشی قالب بندی شده است. با این‌که تقریباً مثال‌های زیادی در این بخش مورد بحث و بررسی قرار گرفته، نیازی نیست که این مثال‌ها را به طور عملی انجام دهید. (با این وجود، شکی نیست که برخی از خوانندگان کنجکاو دست به این کار می‌زنند.) بخش دوم کتاب با عنوان "تمرینات" به کارهای عملی اختصاص دارد. در این بخش می‌توانید مهارت به دست آمده در اثر مطالعه مطالب بخش نخست را در قالب پروژه‌های عملی به کار بگیرید. در صورت تمایل می‌توانید از همین ابتدا کار را با مطالعه بخش تمرینات آغاز کنید. (هر جا که لازم باشد، به فصل‌هایی از بخش نخست کتاب که به موضوع تحت بررسی مربوط می‌شود، اشاره شده است.) شکی نیست که بخش تمرینات را بسیار مفید خواهید یافت. در برخی موارد، حتی راه‌حل‌های نامناسب نیز مورد بررسی قرار گرفته‌اند تا به این ترتیب خواننده بتواند در مورد دستیابی به راه‌حل مناسب فکر کند. به عقیده مؤلف، این شیوه نتیجه بهتری را نسبت به کتاب‌هایی که صرفاً راه‌حل‌هایی را به منظور دستیابی به نتایج مورد انتظار پیش روی خوانندگان قرار می‌دهند، به دنبال خواهد داشت. دنیای واقعی مملو از راه‌هایی است که به نتیجه مورد نظر ختم نمی‌شود و شیوه‌ای که به منظور نگارش بخش تمرینات کتاب اتخاذ شده است، به خواننده کمک می‌کند تا راهکار واقعی را از غیر واقعی تشخیص دهد.

آخرین نکته‌ای که در این‌جا باید به آن اشاره کرد این است که Flash MX نسبت به Flash 5 دستخوش چنان تغییراتی شده که در نگارش این کتاب تنها به بررسی مباحث مربوط به Flash MX پرداختیم. بدیهی است که اصول اساسی و تغییرناپذیر مربوط به تمام نسخه‌های Flash (از جمله نسخه‌های قدیمی) به اندازه کافی در این کتاب مورد توجه واقع شده است. با این حال تأکید اصلی بر روی Flash MX خواهد بود. در فصل نخست از بخش تمرینات، نحوه اطمینان از نصب نسخه مناسبی

از برنامه Flash Player بر روی سیستم میزبان را مورد بررسی قرار خواهیم داد. طبیعی است که در این بررسی راهکارهایی را نیز به منظور ارتقای نسخه‌های قدیمی این برنامه به نسخه‌های جدیدتر، به نحوی که کاربر بتواند فیلم‌های ساخته شده با Flash MX را مشاهده کند، مطرح خواهیم کرد. اکنون اجازه دهید تا سفر خود را از سرزمین Flash به دنیای برنامه‌نویسی با ActionScript آغاز کنیم.

www.ketab.ir