

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

کاربر Flash

شاخهٔ کاردانش

زمینهٔ خدمات

گروه تحصیلی کامپیوتر

زیر گروه کامپیوتر

رشتهٔ مهارتی: طراحی صفحات وب

شمارهٔ رشتهٔ مهارتی: ۳۱۲ ۱۰۱ ۱۷ ۳

کد رایانه‌ای رشتهٔ مهارتی: ۶۱۳۷

نام استاندارد مهارت مبنا: کاربر Flash

کد استاندارد متولی: ۸۷ ۱۵/۳ ف.ه

شمارهٔ درس: نظری: ۴۷۴ ° عملی: ۴۷۵ °

عنوان و نام پدیدآور	: کاربر F ash [کتابهای درسی] شاخهٔ کاردانش زمینهٔ خدمات ... / مؤلفان محمدرضا محمدی، عفت قاسمی، حبیب رسا؛ برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کاردانش
مشخصات نشر	: تهران: پیام کوثر، ۱۳۸۹.
مشخصات ظاهری	: X ۳۸۵ص.: مصور، جدول.
شابک	: 978 - 600 - 60 0 - 02 -
وضعیت فهرست نویسی:	فیبا
یادداشت	: کتاب حاضر بر اساس استاندارد مهادت مبنا کاربر F ash کد استاندارد متولی ۷۸-۳/۱۵ ف.ه. شمارهٔ درس نظری ۴۷۴ ° عملی ۴۷۵ ° است.
موضوع	: فلش (قابل کامپیوتر)
موضوع	: متحرک‌سازی کامپیوتری
شناسه افزوده	: محمدی، محمدرضا، ۱۳۵۱-
شناسه افزوده	: قاسمی، عفت، ۱۳۵۵-
شناسه افزوده	: رسا، حبیب
شناسه افزوده	: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. دفتر تألیف و برنامه‌ریزی درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۸۹ ۱۷ک/TR ۸۹۷/۷
رده‌بندی دیویی	: ۴۷۴ک۳۷۳/ °
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۱۰۰۷۷۴

همکاران محترم و دانش‌آموزان عزیز :

پیشنهادات و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی
تهران- صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های
فنی و حرفه‌ای و کار دانش، ارسال فرمایند

tvoccd@roshd.ir

پیام‌نگار (ایمیل)

www.tvoccd.medu.ir

وب‌گاه (وب‌سایت)

وزارت آموزش و پرورش

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش

عنوان و کد کتاب : کاربر Flash ۶۱۲/۱۶

مجری : انتشارات پیام کوثر

شماره درس : ۴۷۴ ، ۴۷۵

مؤلفان : محمدرضا محمدی، غفت قاسمی و حبیب رسا

ویراستار فنی : محمدرضا محمدی

ویراستار ادبی : نفیسه سادات اسلامبولچی

مدیر هنری : علیرضا پروین

صفحه‌آرا : یوشع مرتضوی

طراح جلد : علیرضا پروین

محتوای این کتاب در یازدهمین جلسه مورخ ۸۹/۲/۲۸ کمیسیون تخصصی رشته کامپیوتر دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش با عضویت : بتول عطاران، محمدرضا شکرریز، محمد عباسی، الهه اسماعیل‌زاده، نادیه ماجدی و اعظم امیدوار تأیید شده است.

نوبت و سال چاپ : چاپ سوم ۱۳۹۱

لینوگرافی/ چاپ و صحافی : شرکت افست «سهامی عام»

ناشر : انتشارات پیام کوثر

نشانی ناشر : خیابان انقلاب، خیابان منیری جاوید، بن‌بست میبین بلاک ۳ طبقه اول : تلفن : ۶۶۴۱۲۳۳۸

نظارت بر چاپ و توزیع : اداره کل چاپ و توزیع کتاب‌های درسی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

تهران : خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)

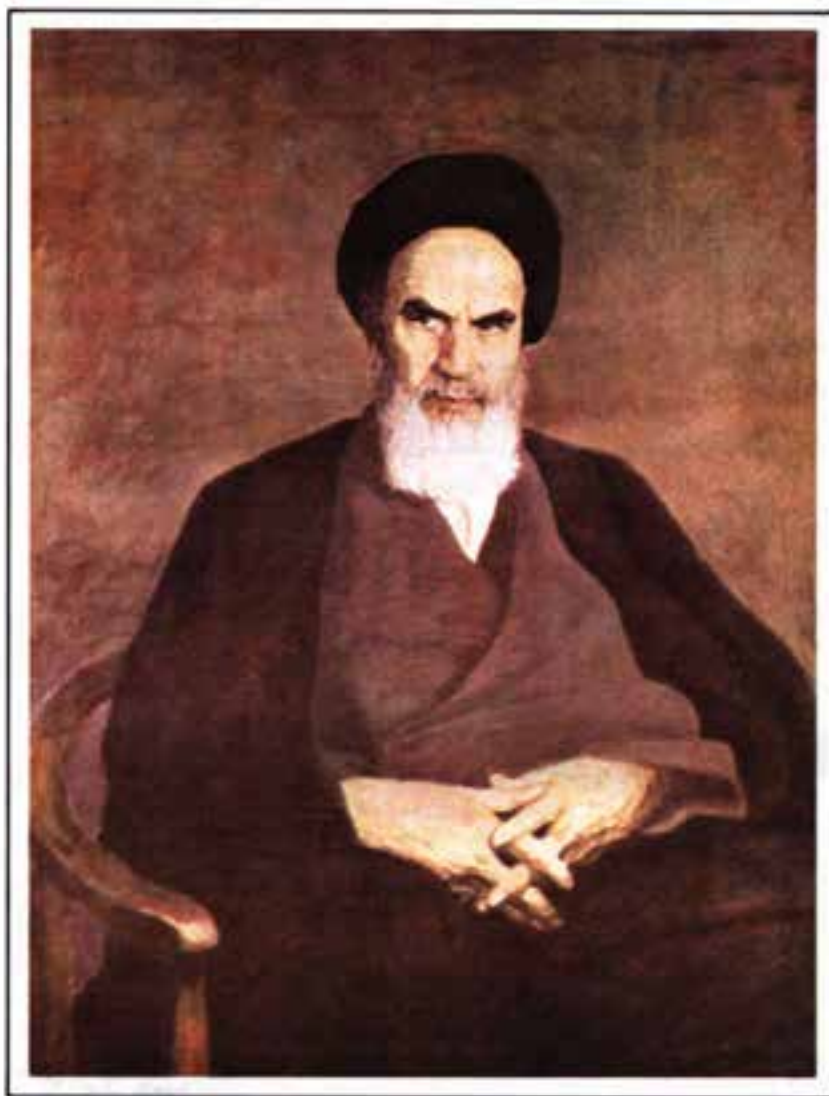
تلفن : ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار : ۸۸۳۰۹۲۶۶ ، کدپستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

وب سایت : www.chap.roshd.ir

نشانی دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش صندوق پستی شماره : ۱۵۸۷۵/۴۸۷۴

کلیه حقوق مربوط به تألیف نشر و تجدید چاپ این اثر متعلق به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی است.

حق چاپ محفوظ است.



آیت‌الله کبیر و خروش

هنر عبارت است از دمیدن روح تعهد در انسان ها

امام خمینی (ره)

مقدمه

بار الهی سپاس بیکران تو را، که به ما توفیق خدمتگزاری به نسل جوان و آینده ساز ایران اسلامی را عطا فرمودی امید است این اثر بتواند نقشی هرچند کوچک در خدمت به جامعه تعلیم و تربیت کشور بردارد و زمینه اشتغال فعال هنرجویان عزیز را فراهم نماید. قابل توجه است کتابی در اختیار شما همکاران محترم قرار دارد حاصل تجربیات حرفه ای و آموزشی همکاران شما در استان های خراسان جنوبی و رضوی می باشد

در این کتاب که به آموزش استاندارد مهارتی کاربر Flash اختصاص دارد سعی بر آن شده که مطالب کتاب به شکلی ساده و در عین حال کاربردی آموزش داده شود به طوری که هنرجویان عزیز بتوانند با فراگیری کامل این مجموعه نرم افزاری، خود را آماده ورود به بازار کار نمایند. بنابراین درخواستی که از همکاران و هنرآموزان محترم داریم آن است که علاوه بر تمرینات و مثال های موجود در متن کتاب، با نمایش پروژه ها و نمونه کارهای آماده در زمینه با Flash مانند کلیپ ها، پروژه های چند رسانه ای و وب مبتنی بر Flash اقدام به تجزیه و تحلیل این پروژه ها و در ادامه ایجاد آن توسط هنرجویان عزیز نمایند.

با توجه به اینکه کتاب مذکور برای دو رشته چند رسانه ای و وب طراحی شده است همکاران محترم می توانند با توجه به نوع رشته از تمرینات اختصاصی خاص آن رشته برای تمرینات عملی هنرجویان عزیز استفاده نمایند. علاوه بر این به همراه کتاب مورد نظر یک لوح فشرده نیز در اختیار هنرجویان قرار داده خواهد شد که حاوی تمرینات عملی از پیش آماده ای است که هنرجو می بایستی با توجه به آموخته های هر فصل اقدام به ساخت آنها نماید. در این شیوه آموزشی سعی شده هرچه بیشتر آموخته های تئوری هنرجویان به سمت مهارت آموزی موثر و کاربردی که می تواند آنها را در محیط کار، یاری نماید پیش رود.

همکاران محترم می توانند در تدریس کتاب مذکور، ترتیب بخش ها و فصل های کتاب را رعایت کرده هرچند در بعضی فصول مانند فصلی که به خروجی ها اختصاص داده شده می تواند در فصولی که هنرجو نیاز به گرفتن خروجی دارد به تشخیص هنرآموز درس مربوطه در فصل های جلوتر نیز بیان شود.

در پایان جا دارد از تمامی عزیزانی که ما را در پدید آوردن این اثر یاری نمودند کمال تشکر و سپاسگزاری را داشته باشیم ضمناً از شما همکاران محترم نیز خواهشمندیم ما را از نظرات و پیشنهادات ارزشمندتان بهره مند نمایید.

مؤلف

بار الها بیکران سپاس تو را ، از اینکه مشمول رحمت بیدریغ تو ییم و همواره چتر لطف و عنایت بی نهایت تو بر ما سایه مهر خود را گسترده است.

همانطور که می‌دانید رایانه و گسترش رشته‌های آن در فعالیت‌های مختلف اطراف ما به حدی افزایش یافته است که استفاده از نرم‌افزارهای کاربردی مشاغل مختلف در سطح جامعه و یادگیری آنها به امری اجتناب‌ناپذیر بدل گشته است. به طوریکه یک فرد خلاق می‌تواند با فراگیری یک یا مجموعه‌ای از نرم‌افزارهای مرتبط به هم در رشته مورد نظر، زمینه اشتغال خود را بر راحتی فراهم آورد.

انتشارات پیام کوثر با هدف گسترش فرهنگ مهارت‌آموزی و خدمت در جهت رفع مشکل اشتغال کشور با همکاری تعدادی از مولفین و هنرآموزان با تجربه رشته کامپیوتر اقدام به تالیف تعدادی از کتب شاخه کاردانش کرده است.

این کتاب پس از ماهها بررسی موشکافانه کمیسیون بررسی کتب رشته کامپیوتر در شاخه کاردانش به تصویب و تایید نهایی رسید که جا دارد از تلاش‌های شبانه‌روزی دفتر برنامه‌ریزی و تالیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی وزارت آموزش و پرورش بلاخص سرکار خانم دکتر عطاران که با راهنمایی‌های بیدریغ خود بر غنای هر چه بیشتر کتاب افزودند کمال تشکر و سپاسگزاری را داشته باشم.

امید من و گروه مولفین این کتاب بر آن است که این اثر بتواند ذره‌ای از وظیفه ما را در قبال دانش و فرهنگ این مرز و بوم و هنرجویان عزیز و آینده ساز این کشور بزرگ و عظیم اسلامی به انجام رسانده باشد.

در انتها از جناب آقای محمدی سرپرست گروه تالیف ، جناب آقای پروین بابت طراحی سرفصلها و جناب آقای مرتضوی بابت صفحه آرایی این کتاب و زحمات شبانه‌روزی این دوستان در آماده‌سازی این کتاب بنده را یاری نمودند کمال تشکر را دارم.

با تشکر

محمد مهدی ریاضی

فهرست

فصل اول

- ۱-۱ آشنایی با نرم‌افزار Flash و کاربرد آن ۲
- ۱-۲ حداقل امکانات مورد نیاز جهت نصب نرم‌افزار ۲
- ۱-۳ مراحل نصب نرم‌افزار Cs 4.0 Flash ۲
- ۱-۴ قابلیت‌های جدید نرم‌افزار Flash Cs 4.0 ۵
- ۱-۵ شروع کار با Flash ۵
- ۱-۶ آشنایی با محیط برنامه و اجزاء آن ۷
- ۱-۷ جابجایی پانل‌ها و گروه‌بندی آنها ۸
- ۱-۸ جریان کاری ساخت یک پروژه در Flash ۹

فصل دوم

- ۲-۱ شناسایی اصول کار با جعبه ابزار برنامه ۱۶
- ۲-۲ آشنایی با Timeline و کاربرد آن ۱۶
- ۲-۳ آشنایی با ابزارهای ترسیمی و رنگ‌آمیزی ۱۷
- ۲-۴ گرافیک برداری (Vector) و بیت‌مپ (Bitmap) ۱۷
- ۲-۵ ابزارهای ترسیمی در Flash ۱۸
- ۲-۶ ابزار Eraser (پاک کن) ۲۱
- ۲-۷ ابزار Pen (ترسیم مسیر) ۲۲
- ۲-۸ نحوه ترسیم مسیر با ابزار Pen ۲۳
- ۲-۹ ویرایش مسیرها در Flash ۲۵
- ۲-۱۰ ابزار تغییر اندازه (Transform Free) ۲۶
- ۲-۱۱ ابزارهای کمکی در ترسیمات ۲۷

فصل سوم

- ۳-۱ آشنایی با مدل رنگی RGB (قرمز - سبز - آبی) ۳۸
- ۳-۲ مدل رنگ HSB ۳۸
- ۳-۳ آشنایی با پانل Color و نحوه ساخت رنگ ۳۹
- ۳-۴ رنگ‌آمیزی نوع Bitmap ۴۲
- ۳-۵ آشنایی با پانل Swatches و نحوه ساخت رنگ ۴۳
- ۳-۶ نحوه وارد کردن و ایجاد پالت‌های رنگ ۴۴
- ۳-۷ آشنایی با ابزارهای رنگ‌آمیزی ویژه در Flash ۴۵

فصل چهارم

- ۴-۱ اصول انتخاب موضوعات ۵۸
- ۴-۲ آشنایی با ابزار Selection ۵۸
- ۴-۳ جابجایی و تغییر شکل عناصر ۵۹
- ۴-۴ آشنایی با ابزار انتخاب Lasso ۶۰
- ۴-۵ انواع روش‌های طراحی در Flash ۶۱

۶۲	..... Drawing Object نحوه ویرایش عناصر
۶۳	..... گروه‌بندی اشیاء
۶۴	..... مرتب‌سازی و ترازبندی عناصر
۶۶	..... Flash ذخیره فایل‌ها در

فصل پنجم

۷۴	..... Flash نحوه درج و ویرایش متون هنری در
۷۵	..... Flash آشنایی با متون پاراگرافی
۷۶	..... Flash آشنایی با انواع کادرهای متنی در
۷۸	..... نحوه ایجاد یک فرایبوند از یک کادر متنی ایستا

فصل ششم

۸۶	..... Flash مفهوم لایه و کاربرد آن در
۸۶	..... نحوه ایجاد لایه
۸۸	..... مخفی کردن و قفل کردن لایه‌ها
۹۰	..... اصول انتخاب و مرتب کردن لایه‌ها
۹۱	..... نحوه تبدیل متن به لایه

فصل هفتم

۹۸	..... آشنایی با مفهوم سمبل و کاربرد آن
۹۸	..... نحوه ایجاد انواع سمبل‌های گرافیکی
۱۰۰	..... نحوه تبدیل عناصر گرافیکی به سمبل
۱۰۰	..... ویرایش سمبل‌ها
۱۰۱	..... آشنایی با Library و کاربردهای آن
۱۰۳	..... نحوه کار با اعضاء و عناصر موجود در Library

فصل هشتم

۱۱۶	..... آشنایی با مفهوم و کاربرد انیمیشن
۱۱۹	..... نرم‌افزار Flash و قابلیت‌های ویژه آن در انیمیشن
۱۱۹	..... آشنایی با مفاهیم پایه در ساخت انیمیشن
۱۲۱	..... اصول ایجاد انیمیشن فریم به فریم
۱۲۲	..... Tween Motion و کاربردهای ویژه آن
۱۲۲	..... نکات مهم در مورد Tween Motion
۱۲۳	..... نحوه ایجاد یک Tween Motion
۱۲۵	..... Tween Motion تغییر ویژگی‌های یک
۱۲۵	..... تغییر شتاب حرکت و چرخش
۱۲۶	..... حرکت بر مسیر منحنی
۱۲۷	..... آشنایی با پنجره Editor Motion
۱۲۸	..... کنترل انیمیشن با استفاده از Editor Motion
۱۳۰	..... تغییر شتاب حرکت

- ۸-۱۴ نحوه ذخیره انیمیشن ۱۳۰
- ۸-۱۵ ذخیره اطلاعات انیمیشن با Preset Motion ۱۳۰
- ۸-۱۶ آشنایی با انیمیشن نوع Tween Classic ۱۳۱
- ۸-۱۷ مفهوم مسیر حرکت و Guide Motion ۱۳۳

فصل نهم

- ۹-۱ آشنایی با انیمیشن Tween Shape و کاربردهای آن ۱۴۲
- ۹-۲ Tweening Shape بر روی تصاویر گرافیکی ۱۴۳
- ۹-۳ نقاط کنترلی تغییر شکل عناصر (Hint Shape) ۱۴۵
- ۹-۴ ویرایش گروهی فریم‌ها ۱۴۷

فصل دهم

- ۱۰-۱ آشنایی با انیمیشن Kinematics Inverse (IK) ۱۵۴
- ۱۰-۲ نحوه مفصل‌بندی اشکال ۱۵۵
- ۱۰-۳ آشنایی با ابزار Bind و ویرایش نقاط اثرگذار مفصل‌ها ۱۵۷
- ۱۰-۴ مفصل‌بندی نمونه‌ها ۱۵۸
- ۱۰-۵ تنظیم ویژگی‌های یک Bone ۱۵۹
- ۱۰-۶ نحوه ساخت انیمیشن‌های نوع Ik ۱۶۰
- ۱۰-۷ نحوه ساخت انیمیشن تعاملی Ik ۱۶۱

فصل یازدهم

- ۱۱-۱ اصول ایجاد ماسک در Flash ۱۷۰
- ۱۱-۲ ایجاد ماسک متنی روی لایه ۱۷۱
- ۱۱-۳ نحوه ساخت ماسک‌های متحرک با Tween Classic ۱۷۳

فصل دوازدهم

- ۱۲-۱ آشنایی با دکمه و کاربرد آن ۱۸۰
- ۱۲-۲ اصول ساخت دکمه‌ها در Flash ۱۸۰
- ۱۲-۳ نحوه ساخت دکمه‌های نامرئی ۱۸۲
- ۱۲-۴ نحوه ساخت یک دکمه متحرک ۱۸۳

فصل سیزدهم

- ۱۳-۱ نحوه وارد کردن تصاویر پیکسلی به برنامه ۱۹۲
- ۱۳-۲ نحوه وارد کردن فایل از سایر برنامه‌ها به Flash ۱۹۳
- ۱۳-۳ اصول وارد کردن فایل‌های ویدیویی ۱۹۵

فصل چهاردهم

- ۱۴-۱ شناخت اصول وارد کردن صدا ۲۰۴
- ۱۴-۲ آشنایی با کتابخانه صداها ۲۰۵
- ۱۴-۳ آشنایی با خصوصیات صداها ۲۰۵

۲۰۷	..... انواع جلوه‌های صوتی	۱۴-۴
۲۰۷	..... تنظیمات هماهنگ‌سازی صدا در فلش (Settings Sync)	۱۴-۵
۲۰۸	..... تکرار صدا Repeat	۱۴-۶
۲۰۸	..... آشنایی با Control Volume	۱۴-۷
۲۱۰	..... شناخت اصول اضافه کردن صدا به دکمه بر اساس رخداد	۱۴-۸

فصل پانزدهم

۲۲۰	..... آشنایی با مفهوم اسکریپت و کاربرد اسکریپت‌نویسی	۱۵-۱
۲۲۰	..... پانل اسکریپت‌نویسی در فلش	۱۵-۲
۲۲۰	..... شناخت اصول افزودن یادداشت‌های توضیحی	۱۵-۳
۲۲۲	..... افزودن برچسب (Label) به خط زمان (Line Time):	۱۵-۴
۲۲۳	..... شناخت اصول نام‌گذاری و افزودن name Instance	۱۵-۵
۲۲۴	..... شناخت اصول وارد کردن کد در پانل Actions	۱۵-۶
۲۲۵	..... ۱۵-مفاهیم پایه در کدنویسی Flash	۱۵-۷
۲۲۹	..... شناخت اصول کنترل حرکت در Timeline با استفاده از اسکریپت ها	۱۵-۸
۲۳۰	..... شناخت اصول قالب‌بندی اسکریپت‌ها	۱۵-۹
۲۳۱	..... باز و بسته کردن کدها (Collapse Code)	۱۵-۱۰
۲۳۲	..... قالب‌بندی خودکار (Format Auto)	۱۵-۱۱
۲۳۲	..... ۱۵-شناخت اصول استفاده از اسکریپت‌های خارجی	۱۵-۱۲
۲۳۳	..... ۱۵- نحوه استفاده از اسکریپت خارجی	۱۵-۱۳
۲۳۴	..... ۱۵- شناخت متغیر و انواع آن	۱۵-۱۴
۲۳۴	..... ۱۵- انواع داده‌ها در اکشن اسکریپت	۱۵-۱۵
۲۳۵	..... ۱۵- شناخت Scope و نقطه‌گذاری	۱۵-۱۶
۲۳۶	..... ۱۵- نقطه‌گذاری یا گرامر نقطه‌ای (syntax dot)	۱۵-۱۷
۲۳۷	..... ۱۵- شناخت اصول ایجاد و مقداردهی متغیرها (محلی و فراگیر)	۱۵-۱۸
۲۳۷	..... ۱۵- شناخت اصول استفاده از کلاس‌های Flash	۱۵-۱۹
۲۳۸	..... ۱۵- شناخت اصول استفاده از اشیای Flash	۱۵-۲۰
۲۴۰	..... ۱۵- جملات (دستورات) شرطی (conditionals)	۱۵-۲۱
۲۴۳	..... ۱۵- شناخت ساختار حلقه‌های تکرار	۱۵-۲۲
۲۴۶	..... ۱۵- شناخت اصول نوشتن و فراخوانی تابع	۱۵-۲۳

فصل شانزدهم

۲۶۲	..... آشنایی با مفهوم و کاربرد Component	۱۶-۱
۲۶۲	..... آشنایی با انواع Component	۱۶-۲
۲۶۳	..... آشنایی با نحوه به کارگیری Component	۱۶-۳
۲۶۷	..... شناخت اصول حذف کردن Component	۱۶-۴
۲۶۷	..... شناخت اصول اضافه کردن داده به List و Box Combo	۱۶-۵
۲۷۲	..... شناخت اصول به کارگیری مؤلفه‌ها	۱۶-۶
۲۸۱	..... آزمون پایانی	
۲۸۵	..... پاسخنامه‌ی آزمون‌ها	