

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

# کاربر Director

پایه دوازدهم

دوره دوم متوسطه

شاخه کاردانش

زمینه صنعت

گروه تحصیلی برق و رایانه

رشته مهارتی: تولید محتوای الکترونیکی

نام استاندارد مهارت مبنا: کاربر Director

کد استاندارد متولی: ۸۷-۱۵/۶ ف.هـ.

سرشناسه

: محمدی، محمدرضا

عنوان و نام پدیدآور

: کاربر Director [کتاب‌های درسی] شاخه: کاردانش، زمینه: خدمات، گروه تحصیلی: برق و رایانه، رشته مهارتی: تولید محتوای الکترونیکی/ مؤلفان: محمدرضا محمدی، عفت قاسمی؛ برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش.

وضعیت ویراست

: ویراست ۳.

مشخصات نشر

: تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران.

مشخصات ظاهری

: ۳۹۲، [xix] ص. : مصور (رنگی).

شابک

: ۹۷۸-۹۶۴-۰۵-۲۱۵۲-۶

وضعیت فهرست‌نویسی

: فیبا

یادداشت

: کتابنامه

موضوع

: دایرکتور (فایل کامپیوتر)

موضوع

: سیستم‌های چندرسانه‌ای

موضوع

: چندرسانه محاوره‌ای

شناسه افزوده

: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش.

اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

شناسه افزوده

: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران

رده‌بندی کنگره

: ۱۶ ک/۷۶/۵۷۵ QA

رده‌بندی دیویی

: ۶۱۲/۱۴ ک۳۷۳

شماره کتاب‌شناسی ملی

: ۳۱۲۸۴۳۲



وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

نام کتاب : کاربر Director-۳۱۲۱۱۱

پدیدآورنده : سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف : دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش

شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف : محمدرضا محمدی، عفت قاسمی (اعضای گروه تألیف) - محمدرضا محمدی، علیرضا افشار (ویراستار فنی)

مدیریت آماده‌سازی هنری : اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

شناسه افزوده آماده‌سازی : علیرضا پروین (مدیر هنری و طراح جلد) - یوشع مرتضوی (صفحه‌آرا)

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

تلفن : ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار : ۹۲۶۶-۸۸۳۰، کد پستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

وب‌گاه : [www.irtextbook.ir](http://www.irtextbook.ir) و [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir)

ناشر : شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران : تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (دارو پخش)

تلفن : ۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار : ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی : ۱۳۹-۳۷۵۱۵

چاپخانه : شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»

سال انتشار و نوبت چاپ : چاپ اول ۱۳۹۷

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به صورت جایی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع بدون کسب مجوز ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

شابک ۹۷۸-۹۶۴-۰۵-۲۱۵۲-۶ ISBN 978-964-05-2152-6



از شماست که مردان و زنان بزرگ تربیت می‌شود. شما باید تحصیل کوشش کنید که برای فضایل اخلاقی، فضایل اعلیٰ مجرب شوید. شما برای آتیه مملکت ما جوانان نیرومند تربیت کنید. دامان شما یک مدرسه ای است که در آن جوانان بزرگ تربیت بشود. شما فضایل تحصیل کنید تا کوچه دکان شما در دامان شما به فضیلت برسند.

امام خمینی (ره)

همکاران محترم و دانش آموزان عزیز :

پیشنهادات و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی  
تهران- صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و  
حرفه‌ای و کاردانش، ارسال فرمایند.

[tvoccd@roshd.ir](mailto:tvoccd@roshd.ir)

پیام‌نگار (ایمیل)

[www.tvoccd.medu.ir](http://www.tvoccd.medu.ir)

وب‌گاه (وب‌سایت)

محتوای این کتاب در پانزدهمین جلسه مورخ ۸۹/۲/۲۸ کمیسیون تخصصی رشته کامپیوتر  
دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش با عضویت : بتول عطاران، محمدرضا  
شکرریز، محمد عباسی، الهه اسمعیل‌زاده، نادیه ماجدی و اعظم امیدوار تأیید شده است.

## مجموعه کتاب های درسی رشته کامپیوتر شاخه کاروانش - استاذ دود وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی

رشته تصویرسازی	رشته طراحی صفحات وب	رشته تولید چندرسانه ای
مفاهیم پایه فناوری اطلاعات	مفاهیم پایه فناوری اطلاعات	مفاهیم پایه فناوری اطلاعات
سیستم عامل مقدماتی	سیستم عامل مقدماتی	سیستم عامل مقدماتی
اطلاعات و ارتباطات	اطلاعات و ارتباطات	اطلاعات و ارتباطات
واژه پرداز Word2007	واژه پرداز Word2007	واژه پرداز Word2007
صفحه گسترده Excell2007	صفحه گسترده Excell2007	صفحه گسترده Excell2007
ارایه مطالب PowerPoint2007	ارایه مطالب PowerPoint2007	ارایه مطالب PowerPoint2007
نرم افزارهای اداری تکمیلی	نرم افزارهای اداری تکمیلی	نرم افزارهای اداری تکمیلی
بانک اطلاعاتی Access2007	بانک اطلاعاتی Access2007	بانک اطلاعاتی Access2007
سیستم عامل پیشرفته	سیستم عامل پیشرفته	سیستم عامل پیشرفته
برنامه نویسی مقدماتی	برنامه نویسی مقدماتی	برنامه نویسی مقدماتی
طراحی امور گرافیکی با رایانه	طراحی امور گرافیکی با رایانه	طراحی امور گرافیکی با رایانه
کاربر FreeHand	کاربر Flash	کاربر Flash
کاربر CorelDraw	طراحی صفحات وب مقدماتی	کاربر Director
	طراحی صفحات وب پیشرفته	میکس رایانه ای

## مجموعه کتاب های درسی رشته کامپیوتر شاخه کاروانش - استاذار و وزارت کار و امور اجتماعی

رشته تصویرسازی	رشته طراحی صفحات وب	رشته تولید چندرسانه ای	رشته برنامه نویسی پایگاه داده
مفاهیم پایه فناوری اطلاعات	مفاهیم پایه فناوری اطلاعات	مفاهیم پایه فناوری اطلاعات	مفاهیم پایه فناوری اطلاعات
سیستم عامل مقدماتی	سیستم عامل مقدماتی	سیستم عامل مقدماتی	سیستم عامل مقدماتی
اطلاعات و ارتباطات	اطلاعات و ارتباطات	اطلاعات و ارتباطات	اطلاعات و ارتباطات
سیستم عامل پیشرفته	سیستم عامل پیشرفته	سیستم عامل پیشرفته	سیستم عامل پیشرفته
واژه پرداز Word2007	واژه پرداز Word2007	واژه پرداز Word2007	واژه پرداز Word2007
صفحه گسترده Excell2007	صفحه گسترده Excell2007	صفحه گسترده Excell2007	صفحه گسترده Excell2007
ارایه مطالب PowerPoint2007	ارایه مطالب PowerPoint2007	ارایه مطالب PowerPoint2007	ارایه مطالب PowerPoint2007
نرم افزارهای اداری تکمیلی	نرم افزارهای اداری تکمیلی	نرم افزارهای اداری تکمیلی	نرم افزارهای اداری تکمیلی
طراح گرافیک رایانه ای	طراح گرافیک رایانه ای	طراح گرافیک رایانه ای	برنامه نویسی مقدماتی
شهروند الکترونیکی	نرم افزار گرافیکی FlashMx	شهروند الکترونیکی	برنامه نویسی ویژوال بیسیک پیشرفته (جلد اول)
نرم افزار گرافیکی FreeHand	طراح مقدماتی صفحات وب	نرم افزار گرافیکی Director	برنامه نویسی ویژوال بیسیک پیشرفته (جلد دوم)
نرم افزار گرافیکی CorelDraw	رایانه کار Interdev	تدوین فیلم و صدا SSP	مدیریت پایگاه داده
نرم افزار گرافیکی FlashMx	رایانه کار Dream Weaver	نرم افزار گرافیکی FlashMx	مهارت عمومی برنامه نویسی
	رایانه کار CLW	نرم افزار گرافیکی Authorware	

## فهرست مطالب

مقدمه مولف ..... ۱

### فصل یکم: توانایی نصب دایرکتور

۱-۱- آشنایی با دایرکتور و کاربردهای آن ..... ۴  
۱-۲- امکانات مورد نیاز جهت نصب دایرکتور ..... ۴  
۱-۳- شناسایی اصول نصب دایرکتور ..... ۵

### فصل دوم: توانایی کار با محیط دایرکتور

۲-۱- شناسایی پنجره Cast ..... ۱۵  
۲-۲- شناسایی اصول کار با Cast member ها ..... ۲۲  
۲-۳- بررسی پنجره Score ..... ۲۵  
۲-۴- آشنایی با پنجره Stage (صحنه) ..... ۳۴  
۲-۵- آشنایی با پنجره Property Inspector ..... ۳۸  
۲-۶- آشنایی با جعبه ابزار ( Tool Palette ) ..... ۳۹

### فصل سوم: توانایی کار با تصاویر BitMap و برداری - روش کار با جعبه ابزار

۳-۱- پنجره Paint ..... ۴۸  
۳-۲- فشرده سازی تصاویر Bitmap ..... ۵۵  
۳-۳- پنجره تصاویر برداری (Vector Shape) ..... ۵۷  
۳-۴- استفاده از جعبه ابزار دایرکتور ..... ۶۶

### فصل چهارم: توانایی کار با متن

۴-۱- روش‌های ایجاد متن ..... ۸۲

### فصل پنجم: طراحی پروژه و مدیریت اسپریت‌ها

۵-۱- روش‌های ایجاد اسپریت ..... ۹۸  
۵-۲- تعویض Cast Member برای اسپریت ..... ۹۹  
۵-۳- نمایش برجسب‌های اسپریت (sprite label) در پنجره score ..... ۱۰۰

## فهرست مطالب

- ۱۰۱-۵-۴- روش‌های انتخاب اسپرایت‌ها.....
- ۱۰۱-۵-۵- خصوصیات اسپرایت.....
- ۱۰۳-۵-۶- آشنایی با خصوصیات اسپرایت.....
- ۱۰۴-۵-۷- شرح اجزای نوار ابزار اسپرایت.....
- ۱۱۲-۵-۸- جابجایی اسپرایت در Score.....
- ۱۱۳-۵-۹- نسخه برداری و انتقال دادن اسپرایت‌ها.....
- ۱۱۴-۵-۱۰- اصول استفاده از Sprite Overlay.....
- ۱۱۵-۵-۱۱- روشهای تعیین موقعیت اسپرایت روی Stage.....
- ۱۱۶-۵-۱۲- اصول جداکردن و وصل کردن اسپرایت‌ها به یکدیگر.....
- ۱۱۷-۵-۱۳- مخفی کردن اسپرایت‌های یک کانال و ظاهر کردن مجدد آنها.....
- ۱۱۸-۵-۱۴- تغییر نام کانال‌ها در Score.....
- ۱۱۸-۵-۱۵- اصول تعیین زمان نمایش یک اسپرایت در Stage.....

## فصل ششم: انیمیشن

- ۱۲۸-۶-۱- خلق انیمیشن به کمک Tweening.....
- ۱۳۵-۶-۲- انیمیشن فریم به فریم (Frame by Frame).....
- ۱۳۷-۶-۳- ایجاد حلقه فیلم (Film loop).....
- ۱۴۰-۶-۴- معکوس کردن یک انیمیشن Reverse sequence.....
- ۱۴۰-۶-۵- انیمیشن با تکنیک ضبط زنده (Real time Recording).....
- ۱۴۲-۶-۶- ردپای انیمیشن (Trails).....

## فصل هفتم: رفتارها در دایرکتور

- ۱۵۰-۷-۱- روش‌های کلی ایجاد یک رفتار.....
- ۱۵۰-۷-۲- نحوه تعریف یک رفتار با استفاده از ابزار بازیگر رفتار (Inspector Behavior).....
- ۱۵۲-۷-۳- روش کلی تعریف رفتارها.....
- ۱۵۳-۷-۴- اصول نسبت دادن رفتارها به اسپرایتها.....
- ۱۵۵-۷-۵- اصول حذف یک رفتار از اسپرایت.....
- ۱۵۶-۷-۶- اصول ترتیب رفتارهای نسبت داده شده به اسپرایت.....
- ۱۵۷-۷-۷- انواع رویدادهای موجود در بخش Events.....



## فهرست مطالب

- ۷-۸- انواع Action های موجود در پنجره Inspector Behavior ..... ۱۵۸
- ۷-۹- مارکر و مزایای آن (Marker) ..... ۱۶۶

### فصل هشتم: اسکریپت نویسی به کمک Lingo

- ۸-۱- اسکریپت (script) چیست؟ ..... ۱۸۰
- ۸-۲- آشنایی با اصطلاحات لینگو ..... ۱۸۰
- ۸-۳- آشنایی با گرامر لینگو ..... ۱۸۳
- ۸-۴- شروع کار با لینگو ..... ۱۸۶
- ۸-۵- آشنایی با انواع اسکریپت ها ..... ۱۸۹
- ۸-۶- تعیین نوع اسکریپت ..... ۱۸۹
- ۸-۷- اصول استفاده از پنجره Script ..... ۱۸۹
- ۸-۸- متغیرها (Variables) ..... ۱۹۳
- ۸-۹- عملگرها (opertors) ..... ۱۹۴
- ۸-۱۰- یک مثال کاربردی جهت استفاده از عملگرها و متغیرها ..... ۱۹۷
- ۸-۱۱- اصول ایجاد مدیر رویداد (Event Handler) و پیامها ..... ۲۰۰
- ۸-۱۲- پیامها و انواع آن ..... ۲۰۰
- ۸-۱۳- اصول ایجاد و فراخوانی یک Custom Handler ..... ۲۰۱
- ۸-۱۴- اصول ایجاد Movie Script ..... ۲۰۳
- ۸-۱۵- لیست و کاربرد آن ..... ۲۰۵
- ۸-۱۶- عبارات شرطی ..... ۲۰۸
- ۸-۱۷- دستورات تکرار (حلقه ها) ..... ۲۰۹
- ۸-۱۸- خطا یابی و رفع آن به کمک Debugger Window ..... ۲۱۳
- ۸-۱۹- رفع خطا به کمک امکانات Debugger Window ..... ۲۱۴
- ۸-۲۰- ارسال یک پیام به یک یا تمامی اسکریپت ها ..... ۲۱۵

### فصل نهم: توانایی توزیع پروژه به فرمت های مختلف

- ۹-۱- تنظیمات انتشار Publish Setting ..... ۲۲۷
- ۹-۲- ایجاد فایل محافظت شده (DXR) ..... ۲۳۳
- ۹-۳- نحوه استفاده از فایل محافظت شده ..... ۲۳۵

### فصل دهم: افزودن صدا و انواع رسانه

- ۱۰-۱- وارد کردن صدا به درون Cast..... ۲۴۲
- ۱۰-۲- مشاهده و تنظیم خصوصیات صدا..... ۲۴۳
- ۱۰-۳- وارد کردن صدا به Score..... ۲۴۴
- ۱۰-۴- هم‌زمان‌سازی صدا و فیلم دایرکتور در Score..... ۲۴۵
- ۱۰-۵- نحوه استفاده و کنترل کانالهای صوتی..... ۲۴۹
- ۱۰-۶- کنترل صدا در Score..... ۲۵۳
- ۱۰-۷- فشرده‌سازی صداهای داخلی به فرمت SWA..... ۲۵۴
- ۱۰-۸- استفاده از یک فیلم دایرکتور درون فیلم جدید..... ۲۵۵
- ۱۰-۹- استفاده از محتویات Flash..... ۲۵۶
- ۱۰-۱۰- وارد کردن فیلم swf به درون نمایش..... ۲۵۸
- ۱۰-۱۱- کنترل فیلم Flash با Lingo..... ۲۵۸
- ۱۰-۱۲- استفاده از کنترل‌های Activex..... ۲۵۹

### فصل یازدهم: توانایی استفاده از Xtra

- ۱۱-۱- انواع Xtraهای موجود در دایرکتور..... ۲۷۲
- ۱۱-۲- انواع Xtra از نظر رابط گرافیکی..... ۲۷۳
- ۱۱-۳- روش نصب یک Xtra جدید..... ۲۷۴
- ۱۱-۴- مشاهده توابع موجود در Xtra..... ۲۷۴
- ۱۱-۵- روش استفاده از Xtra..... ۲۷۵
- ۱۱-۶- آشنایی با SpeechXtra..... ۲۷۵
- ۱۱-۷- مدیریت Xtra برای فیلمهای توزیع شده..... ۲۷۸
- ۱۱-۸- آشنایی با Fileioxtra..... ۲۷۹
- ۱۱-۹- روش استفاده از Fileioxtra..... ۲۷۹

### فصل دوازدهم: توانایی ایجاد تعامل و ارتباط متقابل با کاربر

- ۱۲-۱- دسترسی به کتابخانه رفتار (Library Palette)..... ۲۹۴
- ۱۲-۲- روش کلی استفاده از رفتارهای کتابخانه..... ۲۹۷
- ۱۲-۳- آشنایی با چند رفتار مهم در کتابخانه Navigation..... ۲۹۷

## فهرست مطالب

- ۳۰۰.....۱۲-۴ اصول اضافه کردن دکمه‌های فشاری، رادیویی و کادرهای انتخاب
- ۳۰۴.....۱۲-۵ قابل ویرایش کردن اسپرایت‌های متنی در زمان اجرا
- ۳۰۴.....۱۲-۶ تشخیص RollOver و پاسخ به آن
- ۳۰۷.....۱۲-۷ یافتن مکان ماوس به کمک Lingo
- ۳۰۸.....۱۲-۸ بررسی کلیدهای صفحه کلید در Lingo
- ۳۱۰.....۱۲-۹ اصول ایجاد یک مکان نمای رنگی متحرک و استفاده از آن

### فصل سیزدهم: توانایی استفاده از ویدئوی دیجیتال

- ۳۲۲.....۱۳-۱ نحوه وارد کردن ویدئو
- ۳۲۳.....۱۳-۲ اصول کنترل ویدئوی موجود در Score
- ۳۲۳.....۱۳-۳ اصول پخش مستقیم ویدئو در صحنه (DTS)
- ۳۲۴.....۱۳-۴ استفاده از ویدئوی QuickTime
- ۳۲۸.....۱۳-۵ نحوه استفاده از فایل‌های Windows Media
- ۳۳۱.....۱۳-۶ استفاده از فایل‌های Real Media
- ۳۳۳.....۱۳-۷ استفاده از محتوای رسانه DVD

### فصل چهاردهم: پروژه‌های چندرسانه‌ای و مراحل ساخت آنها (برای مطالعه)

- ۳۴۴.....۱۴-۱ مراحل ساخت یک چند رسانه‌ای در Director
- ۳۵۰.....آشنایی با نرم‌افزار Captivate

### فصل پانزدهم: روش ساخت یک Xtra

- ۳۸۷.....آزمون پایانی
- ۳۹۱.....پاسخنامه

