

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

آموزش نرم افزار چند رسانه‌ای Authorware

شاخه کار دانش

استاندارد مهارت : تولید چند رسانه‌ای با Authorware

شماره استاندارد : ۸۴/۸۷-۰

همکاران محترم و دانش‌آموزان عزیز :

پیشنهادها 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 یا سایت :

WWW.TVOCCD.SCH.IR ارسال فرمایید.

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.

آموزش نرم افزار چند رسانه‌ای Authorware

مؤلف : مهندس غلامرضا مینایی - مهندس محمد عادل‌نیا

ناشر : مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

حروفچینی و صفحه‌آرایی : مجتمع فنی تهران

طرح روی جلد : مجتمع فنی تهران

چاپ : کبریا

نوبت چاپ : اول

تاریخ نشر : مهر ماه ۱۳۸۴

تیراژ : ۵۰۰۰ نسخه

قیمت : ۲۴۵۰۰ ریال

شابک : ۹۶۴-۳۵۴-۶۲۰-۹

ISBN: 964-354-620-9

مینایی، غلامرضا، ۱۳۴۶-

آموزش نرم افزار چند رسانه‌ای Authorware [آتورویر] شاخه

کاردانش؛ استاندارد مهارت: تولید چند رسانه‌ای با Authorware،

شماره استاندارد ۸۴/۸۷-۱۰ / مؤلفان غلامرضا مینایی، محمد عادل‌نیا، -

تهران: مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران، ۱۳۸۴.

۴۳۱ ص.: مصور.

ISBN 964-354-620-9

فهرست‌نویسی بر اساس اطلاعات فیپا.

کتابنامه: ص. ۴۳۱.

۱. نرم افزار آتورویر ۲. سیستم‌های چند رسانه‌ای - نرم افزار الف. عادل‌نیا،

محمد، ۱۳۵۰- ب. عنوان.

۰۰۶/۷

QA۱۷۶/۵۷۵/م۹۱۷۷

م ۸۴-۲۳۶۴۴

کتابخانه ملی ایران

آدرس: سعادت آباد، میدان کاج، خ سرو شرقی، روبه‌روی خ علامه، ساختمان شماره ۹۷

صندوق پستی: ۱۴۳۳۵ / ۹۴۳

تلفن : ۷- ۲۲۰۹۸۴۴۶

فهرست مطالب

۱۴	 مقدمه ناشر
۱۵	 مقدمه
۱۶	 پیش‌آزمون

واحد کار ۱: توانایی نصب نرم‌افزار Authorware

۱۹	 کلیات
۱۹	 ۱-۱ نیازمندی‌های سیستم برای استفاده از نرم‌افزار Authorware
۱۹	 ۱-۲ نرم‌افزار Authorware و امکانات آن
۲۰	 ۱-۳ نصب نرم‌افزار Authorware
۲۵	 خلاصه مطالب
۲۵	 واژه‌نامه
۲۶	 آزمون نظری
۲۷	 آزمون عملی

واحد کار ۲: توانایی اجرا و کار با خط جریان و پنجره طراحی نرم‌افزار

Authorware

۲۹	 کلیات
۲۹	 ۲-۱ اجرای نرم‌افزار Authorware و کار با خط جریان و پنجره طراحی
۳۲	 ۲-۲ خط جریان (Flow line)
۳۲	 ۲-۳ پنجره طراحی (Design Window)
۳۳	 ۲-۴ پالت آیکن‌ها (Icons Palette)
۳۳	 ۲-۵ آیکن‌های Authorware
۳۶	 خلاصه مطالب
۳۷	 واژه‌نامه
۳۸	 آزمون نظری
۴۰	 آزمون عملی

واحد کار ۳: توانایی کار با آیکن نمایش و ابزارها

۴۲.....	کلیات
۴۲.....	۳-۱ روش‌های باز کردن آیکن نمایش
۴۳.....	۳-۲ کار با ابزارهای جعبه ابزار (Toolbox)
۵۴.....	۳-۳ رنگ‌آمیزی اشیای طراحی شده در آیکن نمایش
۵۹.....	۳-۴ قالب‌های تصویری قابل استفاده در نرم‌افزار Authorware
۶۰.....	۳-۵ وارد کردن تصویر
۶۱.....	۳-۶ اثرگذاری در آیکن نمایش
۶۵.....	۳-۷ تنظیم کادر محاوره مشخصات آیکن نمایش
۷۳.....	خلاصه مطالب
۷۴.....	واژه‌نامه
۷۶.....	آزمون نظری
۷۸.....	آزمون عملی

واحد کار ۴: توانایی کار با آیکن انتظار (Wait Icon)

۸۰.....	کلیات
۸۰.....	۴-۱ مفهوم Wait در برنامه
۸۰.....	۴-۲ انواع Wait در برنامه
۸۰.....	۴-۳ باز کردن کادر محاوره مشخصات Wait
۸۱.....	۴-۴ تنظیمات کادر محاوره مشخصات Wait
۸۵.....	خلاصه مطالب
۸۵.....	واژه‌نامه
۸۶.....	آزمون نظری
۸۷.....	آزمون عملی

واحد کار ۵: توانایی کار با آیکن پاک‌کن (Erase Icon)

۸۹.....	کلیات
۸۹.....	۵-۱ تنظیمات کادر محاوره مشخصات آیکن پاک‌کن

۵-۲	پاک کردن اشیای داخل آیکن نمایش با یک جلوه مناسب	۹۰
۹۴	خلاصه مطالب	۹۴
۹۴	واژه‌نامه	۹۴
۹۵	آزمون نظری	۹۵
۹۶	آزمون عملی	۹۶

واحد کار ۶: توانایی کار با آیکن فیلم (Movie Icon)

۹۸	کلیات	۹۸
۹۸	۶-۱ انواع قالب‌های فیلم در نرم‌افزار Authorware	۹۸
۹۸	۶-۲ وارد کردن یک فیلم و پخش آن	۹۸
۱۰۰	۶-۳ ذخیره فیلم به صورت داخلی یا خارجی (Internal / External)	۱۰۰
۱۰۱	۶-۴ تنظیم کردن مشخصات آیکن فیلم	۱۰۱
۱۰۷	خلاصه مطالب	۱۰۷
۱۰۸	واژه‌نامه	۱۰۸
۱۰۹	آزمون نظری	۱۰۹
۱۱۱	آزمون عملی	۱۱۱

واحد کار ۷: توانایی کار با آیکن صدا (Sound Icon)

۱۱۳	کلیات	۱۱۳
۱۱۳	۷-۱ انواع قالب‌های صدا در نرم‌افزار Authorware	۱۱۳
۱۱۳	۷-۲ تنظیم مشخصات آیکن صدا	۱۱۳
۱۱۶	۷-۳ وارد کردن یک صدا و پخش آن	۱۱۶
۱۱۹	خلاصه مطالب	۱۱۹
۱۱۹	واژه‌نامه	۱۱۹
۱۲۰	آزمون نظری	۱۲۰
۱۲۲	آزمون عملی	۱۲۲

واحد کار ۸: توانایی کار با آیکن نقشه (Map Icon)

کلیات	۱۲۴
۸-۱ گروه‌بندی کردن آیکن‌ها	۱۲۴
۸-۲ روش‌های گروه‌بندی آیکن‌ها (Group)	۱۲۴
۸-۳ روش‌های خارج کردن آیکن‌های گروه‌بندی شده (Ungroup)	۱۲۵
خلاصه مطالب	۱۲۷
واژه‌نامه	۱۲۷
آزمون نظری	۱۲۸
آزمون عملی	۱۲۹

واحد کار ۹: توانایی کار با آیکن حرکتی (Motion Icon)

کلیات	۱۳۱
۹-۱ کار با آیکن Motion	۱۳۱
۹-۲ تنظیمات کادر محاوره مشخصات آیکن حرکتی	۱۳۱
۹-۳ حرکت دادن به یک شیء	۱۳۸
خلاصه مطالب	۱۴۱
واژه‌نامه	۱۴۱
آزمون نظری	۱۴۲
آزمون عملی	۱۴۴

واحد کار ۱۰: توانایی کار با آیکن تصمیم‌گیری (Decision Icon)

کلیات	۱۴۶
۱۰-۱ کاربردهای آیکن تصمیم‌گیری	۱۴۶
۱۰-۲ تنظیم کادر محاوره مشخصات آیکن تصمیم‌گیری	۱۴۶
۱۰-۳ ایجاد یک حلقه شمارشی با آیکن Decision	۱۴۸
۱۰-۴ ایجاد یک حلقه شرطی با آیکن Decision	۱۴۹
۱۰-۵ منشعب شدن به یکی از مسیرهای تعریف شده با آیکن Decision	۱۵۲
۱۰-۶ انتخاب شیء‌ها به صورت تصادفی با آیکن Decision	۱۵۳

۱۵۵.....	خلاصه مطالب
۱۵۵.....	واژه‌نامه
۱۵۶.....	آزمون نظری
۱۵۸.....	آزمون عملی

واحد کار ۱۱: توانایی کار با آیکن‌های قالب (Framework Icon) و هدایت (Navigation Icon)

۱۶۰.....	کلیات
۱۶۰.....	۱-۱ کاربرد آیکن Framework
۱۶۰.....	۲-۱ کار با آیکن هدایت (Navigate Icon)
۱۶۵.....	۳-۱ انجام تنظیمات اولیه آیکن Framework
۱۶۶.....	۴-۱ محدود کردن دکمه‌های Previous و Next در آیکن Framework
۱۶۷.....	۵-۱ تغییر دکمه‌های پیش‌فرض و استفاده از دکمه‌های Custom به جای دکمه‌های پیش‌فرض
۱۶۹.....	خلاصه مطالب
۱۷۰.....	واژه‌نامه
۱۷۱.....	آزمون نظری
۱۷۳.....	آزمون عملی

واحد کار ۱۲: توانایی کار با آیکن محاوره‌ای (Interaction Icon)

۱۷۵.....	کلیات
۱۷۵.....	۱-۱۲ مفهوم ارتباطات محاوره‌ای در برنامه‌نویسی
۱۷۵.....	۲-۱۲ کاربرد آیکن محاوره‌ای
۱۷۵.....	۳-۱۲ انواع ارتباطات محاوره‌ای در آیکن Interaction
۱۷۸.....	خلاصه مطالب
۱۷۹.....	واژه‌نامه
۱۸۰.....	آزمون نظری
۱۸۱.....	آزمون عملی

واحد کار ۱۳: توانایی ایجاد ارتباط به صورت دکمه‌ای (Button)، حساس به منطقه (Hot Spot) و حساس به شیء (Hot Object)

۱۸۳.....	کلیات
۱۸۳.....	۱۳-۱ مفهوم و کاربرد ارتباط دکمه‌های در برنامه
۱۸۳.....	۱۳-۲ نماد پاسخ در آیکن محاوره‌ای (Response Symbol)
۱۸۴.....	۱۳-۳ تنظیمات کادر محاوره مشخصات آیکن Interaction در نوع دکمه‌ای
۱۹۰.....	۱۳-۴ وارد کردن یک اشاره‌گر در آیکن Interaction
۱۹۱.....	۱۳-۵ مراحل تهیه دکمه سفارشی (Custom) در برنامه
۱۹۷.....	۱۳-۶ کاربردهای ارتباط حساس کردن منطقه در برنامه
۱۹۷.....	۱۳-۷ تعریف ارتباط Hot Spot در برنامه
۱۹۸.....	۱۳-۸ تنظیمات کادر محاوره مشخصات آیکن Interaction در نوع Hot Spot
۲۰۰.....	۱۳-۹ حساس کردن قسمتی از یک تصویر
۲۰۲.....	۱۳-۱۰ کاربردهای ارتباط حساس کردن اشیا در برنامه
۲۰۲.....	۱۳-۱۱ تعریف ارتباط Hot Object در برنامه و کار با آن
۲۰۶.....	خلاصه مطالب
۲۰۷.....	واژه‌نامه
۲۰۸.....	آزمون نظری
۲۱۳.....	آزمون عملی

واحد کار ۱۴: توانایی ایجاد ارتباط نوع متنی (Text Entry)، لیست بازشو (Pull-Down Menu)، محدوده مشخص (Target Area) و ارتباط شرطی (Conditional)

۲۱۶.....	کلیات
۲۱۶.....	۱۴-۱ کاربردهای نوع متنی در برنامه
۲۱۶.....	۱۴-۲ تعریف ارتباط Text Entry در برنامه
۲۱۷.....	۱۴-۳ تنظیمات کادر محاوره مشخصات نوع Text Entry
۲۲۵.....	۱۴-۴ تعریف لیست بازشو (Pull-Down Menu)
۲۲۶.....	۱۴-۵ تنظیمات کادر محاوره مشخصات نوع Pull-Down

۲۲۸.....	۱۴-۶ کاراکترهای ویژه در نوع ارتباط Pull-Down
۲۲۹.....	۱۴-۷ کاربردهای ارتباط Target Area
۲۲۹.....	۱۴-۸ تعریف نوع Target Area
۲۳۰.....	۱۴-۹ تنظیمات کادر محاوره مشخصات Target Area
۲۳۲.....	۱۴-۱۰ شی حرکت کردنی در نوع Target Area
۲۳۲.....	۱۴-۱۱ تعریف محدوده مشخص برای شی حرکت کردنی
۲۳۵.....	۱۴-۱۲ کاربرد ارتباط از نوع شرطی در برنامه
۲۳۶.....	۱۴-۱۳ تعریف ارتباط از نوع شرطی
۲۳۶.....	۱۴-۱۴ تنظیمات تعریف ارتباط از نوع شرطی
۲۴۰.....	خلاصه مطالب
۲۴۱.....	واژه‌نامه
۲۴۲.....	آزمون نظری
۲۴۷.....	آزمون عملی

واحد کار ۱۵: توانایی ایجاد ارتباط از نوع محدودیت در سعی (Tries Limit).

ارتباط محدودیت زمانی (Time Limit) و ارتباط از نوع فشردن کلید (Keypress)

۲۴۹.....	کلیات
۲۴۹.....	۱۵-۱ کاربرد ارتباط از نوع Tries Limit
۲۴۹.....	۱۵-۲ تعریف ارتباط از نوع Tries Limit
۲۵۰.....	۱۵-۳ تنظیمات کادر محاوره مشخصات محدودیت در سعی
۲۵۳.....	۱۵-۴ کاربرد ارتباط از نوع محدودیت زمانی
۲۵۳.....	۱۵-۵ تنظیم ارتباط از نوع محدودیت زمانی
۲۵۴.....	۱۵-۶ تنظیمات کادر محاوره مشخصات محدودیت زمانی
۲۵۷.....	۱۵-۷ کاربرد ارتباط از نوع Keypress
۲۵۷.....	۱۵-۸ تنظیم ارتباط از نوع Keypress
۲۵۸.....	۱۵-۹ کار با کادر محاوره مشخصات Keypress
۲۵۹.....	۱۵-۱۰ کار با کلیدهای قابل استفاده در ارتباط Keypress
۲۶۲.....	خلاصه مطالب

۲۶۳.....	واژه‌نامه
۲۶۴.....	آزمون نظری
۲۶۹.....	آزمون عملی

واحد کار ۱۶: توانایی استفاده از متغیرها و توابع

۲۷۱.....	کلیات
۲۷۱.....	۱-۱۶ متغیرهای سیستمی و سفارشی
۲۷۱.....	۲-۱۶ انواع متغیرها
۲۷۲.....	۳-۱۶ کار با آیکن محاسبه (Calculation Icon)
۲۷۷.....	۴-۱۶ عبارات و عملگرها
۲۷۷.....	۵-۱۶ انواع عملگرها
۲۷۸.....	۶-۱۶ استفاده از عبارات
۲۸۰.....	۷-۱۶ استفاده از دستورات برنامه‌نویسی در برنامه
۲۸۲.....	۸-۱۶ انواع متغیرهای سیستمی
۲۸۹.....	۹-۱۶ نمایش محتوای یک متغیر
۲۹۲.....	۱۰-۱۶ توابع سیستمی و استفاده از آن‌ها
۲۹۵.....	۱۱-۱۶ انواع توابع سیستمی
۳۱۲.....	خلاصه مطالب
۳۱۳.....	واژه‌نامه
۳۱۴.....	آزمون نظری
۳۱۷.....	آزمون عملی

واحد کار ۱۷: توانایی کار با منوهای Authorware

۳۱۹.....	کلیات
۳۱۹.....	۱-۱۷ کار با منوی File
۳۲۹.....	۲-۱۷ کار با منوی Edit
۳۳۲.....	۳-۱۷ کار با منوی View
۳۳۴.....	۴-۱۷ کار با منوی Insert

۳۴۲.....	۱۷-۵ کار با منوی Modify
۳۵۴.....	۱۷-۶ کار با منوی Text
۳۵۷.....	۱۷-۷ کار با منوی Control
۳۵۷.....	۱۷-۸ کار با منوی Xtras
۳۶۱.....	۱۷-۹ کار با منوی Commands
۳۶۲.....	۱۷-۱۰ کار با منوی Window
۳۶۴.....	۱۷-۱۱ کار با منوی Help
۳۶۸.....	خلاصه مطالب
۳۶۹.....	واژه‌نامه
۳۷۰.....	آزمون نظری
۳۷۳.....	آزمون عملی

واحد کار ۱۸: توانایی قابلیت نصب یک برنامه با استفاده از نرم‌افزار

InstallShield

۳۷۵.....	کلیات
۳۷۵.....	۱۸-۱ برنامه‌های دارای Setup و برنامه‌های بدون Setup
۳۷۵.....	۱۸-۲ نصب نرم‌افزار InstallShield
۳۷۹.....	۱۸-۳ بلوک‌های نرم‌افزار InstallShield
۳۷۹.....	۱۸-۴ قابل نصب کردن یک برنامه با نرم‌افزار InstallShield
۳۸۰.....	۱۸-۵ تنظیم کادرهای محاوره‌ای Project Wizard
۳۸۶.....	۱۸-۶ اتصال فایل‌ها با File Groups
۳۸۹.....	۱۸-۷ تخصیص به Component ها
۳۹۲.....	۱۸-۸ تنظیم آیکن در برنامه نصبی (Resources Tab)
۳۹۶.....	۱۸-۹ قرار دادن تصویر دلخواه در هنگام اجرای Setup برنامه
۳۹۷.....	۱۸-۱۰ کار با زبانه Scripts
۴۰۶.....	۱۸-۱۱ اجرای Setup و تست کردن آن
۴۰۷.....	۱۸-۱۲ ساختن Media به صورت Disk Image
۴۱۳.....	۱۸-۱۳ ذخیره Disk Image در یک مسیر خاص در حافظه دیسک سخت

۴۱۷.....	خلاصه مطالب
۴۱۷.....	واژه‌نامه
۴۱۸.....	آزمون نظری
۴۲۰.....	آزمون عملی
۴۲۱.....	آزمون پایانی « نظری »
۴۲۴.....	آزمون پایانی « عملی »
۴۲۶.....	پاسخنامه
۴۳۱.....	فهرست منابع

مقدمه ناشر

سپاس بیکران پروردگار را که به انسان قدرت اندیشیدن بخشید تا به یاری این موهبت راه ترقی و تعالی را ببیماید و امید به این که عنایات الهی شامل حال ما باشد تا با بضاعت اندک علمی خود در خدمت جوانان و آینده سازان کشور عزیزمان باشیم.

یکی از بارزترین ویژگی‌های عصر حاضر، حضور گسترده کامپیوتر در کلیه عرصه‌های فعالیت انسان است به گونه‌ای که انجام برخی از کارها، بدون استفاده از کامپیوتر قابل تصور نیست. کامپیوتر به عنوان ابزاری قدرتمند، سرعت و دقت کارها را فوق العاده افزایش داده و گذرگاه‌های صعب‌العبور علم را به شاهراه‌های هموار مبدل ساخته است. به همین دلیل در جهان کنونی، آموزش و یادگیری علوم کامپیوتر یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر است.

در همین راستا دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش بر اساس موافقت‌نامه‌ای، تألیف کتاب‌های مهارت‌های رایانه کار شاخه کاردانش را به مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران محول کرده که افتخاری بزرگ است. کتاب حاضر با همکاری جمعی از اساتید، متخصصان و مهندسان مجرب رشته کامپیوتر تألیف و محتوای آن در کمیسیون تخصصی برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی رشته کامپیوتر مورد تأیید و توسط دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش مورد بررسی و تصویب قرار گرفته است.

طراحی کتاب‌ها بر اساس ساختار آموزش‌های پیمانه‌ای (مادولار) انجام گرفته و ساختار آن بر اساس توانایی‌های مورد انتظار در استانداردهای مهارتی طراحی شده است. این کتاب‌ها حتی‌المقدور به صورت خودآموز و خود محتوای سازمان‌دهی شده است و تلاش بر این است که کتاب‌های آموزش گام به گام، به همراه مثال‌ها، تمرین‌های عملی و کاربردی برای کارهای آزمایشگاهی و کارگاهی به انضمام سؤالات پیش‌آزمون و آزمون پایانی، مجموعه منسجمی از هر پیمانه را ارائه دهد به طوری که دانش‌آموزان پس از پایان هر پیمانه، از مهارت کافی برای کار با موضوع پیمانه برخوردار باشند.

در خاتمه از حسن نظر و اعتماد دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی و سایر همکاران در مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران سپاس‌گزاری می‌کنیم و امیدواریم نقشی هر چند کوچک در جهت اشاعه فناوری اطلاعاتی که محور توسعه در جهان است ایفا کرده باشیم. ضمناً یادآوری می‌شود که استانداردهای مهارت رایانه کار توسط سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای وزارت کار و امور اجتماعی با عنایت به تغییرات حوزه معرفتی علم رایانه، بازنگری و تجدیدنظر شده است و این تألیف حاصل تجدیدنظر فوق‌الذکر می‌باشد.

مدیر مسئول مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

به نام دوست که هر چه هست از اوست

و به نام سرور جان‌ها و محبوب هر دو سرا

خداوند را شاکریم که بار دیگر عنایتی فرمود تا در عرصه اعتلای امور فرهنگی جامعه به تدوین و تألیف کتابی دیگر در زمینه علوم کامپیوتر بپردازیم. کتاب حاضر در زمینه آموزش یکی از نرم‌افزارهای آموزشی است که در بر گیرنده مدیریت صدا، تصویر، فیلم، ایجاد افکت‌های تصویری و ایجاد آزمون‌های متنوع است. این نرم‌افزار قابلیت تولید فایل‌های اجرایی و انواع فایل‌های خروجی را داراست.

در این کتاب سعی شده تا با آموزش گام به گام این نرم‌افزار همراه با تصاویر و اشکال مناسب، فراگیر را به سمت یادگیری مطلوب نرم‌افزار سوق دهیم. در پایان لازم می‌دانیم از خانم‌ها مهندسین مریم‌السادات موسوی و طاهره خان‌محمد و مجموعه همکاران انتشارات دیباگران تهران تشکر و قدردانی کنیم.

مؤلفان

هدف کلی

توانایی نصب و انجام کار با نرم‌افزار چند رسانه‌ای Authorware