

توضیحات:

- هنرآموز شبکه و نرم افزار رایانه
- ویژه آزمون آموزش و پرورش
- ۴۰ نکته مهم و کلیدی
- حیطة تخصصی

نکات مهم کتاب

تولید محتوای الکترونیک و برنامه سازی

پایه دهم دوره متوسطه (کد ۲۱۰۲۹۰)

تالیف مرداد ۱۴۰۲

برای دانلود رایگان جدیدترین سوالات استخدامی هنرآموز شبکه و نرم افزار رایانه، اینجا بزنید

برای دانلود رایگان مرجع این جزوه، کتاب تولید محتوای الکترونیک و برنامه سازی دهم اینجا بزنید

«انتشار یا استفاده غیر تجاری از این فایل، بدون حذف لوگوی ایران عرضه مجاز می باشد»



نکات مهم تولید محتوای الکترونیک و برنامه سازی دهم

- ۱- گرافیک هنر ارتباط تصویر با مخاطب است این هنر با استفاده از نقطه خط شکل و رنگ در کوتاه ترین زمان بیشترین پیام را به مخاطب میدهد. هنر گرافیک هنری بسیار گسترده است و در تمام زوایای دید ما به چشم میخورد. از بسته بندی محصولات تا پوسترهای تبلیغاتی و از سربرگ و کارت ویزیت و فاکتور تا لوگو و نشانه از طراحی صحنه و لباس تا تیتراژ و جلوه های ویژه فیلم و از تبلیغات تجاری و تیزرهای تلویزیونی تا نقاشی های متحرک همه و همه با گرافیک آمیخته شده اند.
- ۲- معرفی نرم افزار Adobe Illustrator: یکی از نرم افزارهای قدرتمند که برای طراحی های برداری ارائه شده Adobe Illustrator است. حجم پایین و کیفیت بالا مهم ترین خصوصیت این نرم افزار گرافیکی برداری است.
- ۳- طراحی با اشکال هندسی: بسیاری از اشکال و فرمهایی که با آنها سروکار داریم را میتوانیم با ترکیب اشکال هندسی پایه نظیر مربع دایره و مثلث به دست آوریم این تجربه باعث می شود تا طراح بتواند از اضافه یا کم کردن و فصل مشترک گرفتن از یک فرم ساده به فرم های پیچیده تری دست یابد در واقع این امر یکی از مهمترین فنون طراحی به شمار میرود.
- ۴- ابزار Pen: یکی از مهم ترین ابزارهای نرم افزار Illustrator ابزار Pen است. از این ابزار برای ایجاد مسیر به منظور طراحی اشکال استفاده میشود. با استفاده از ابزار Pen میتوانیم خطوط و منحنی هایی ایجاد کنیم و با ترکیب آنها اشکال متنوعی خلق کنیم به دلیل اهمیت ابزار Pen قبل از شروع ترسیم با مسیر (Path) آشنا میشویم مسیرها مجموعه ای از خطوط مستقیم و یا منحنی و یا هر دو هستند.
- ۵- دو نوع نقطه در مسیر وجود دارد:
 - الف) نقطه گوشه (Point Corner): باعث اتصال تیز دو مسیر به هم میشود
 - ب) نقطه منحنی (Point Curve): باعث اتصال نرم دو مسیر به هم میشود.
- ۶- نقاط منحنی به سه دسته تقسیم میشوند:
 - الف) نقطه متقارن (Symmetrical): اگر دو طرف نقطه ای منحنی باشد، در هر دو طرف دارای اهرم و دستگیره تغییر شکل خواهد بود.
 - ب) نقطه نامتقارن (Smooth): نقطه ای که دو طرف آن دارای اهرم است که هر اهرم را میتوان جداگانه بزرگ و کوچک کرد. اگر یکی از اهرمها را بگیرد و بکشید و طول هر یک از اهرمها را کم یا زیاد کنید، این کم و زیاد شدن، فقط روی همان منحنی تأثیر میگذارد. اگر یکی از اهرمها را بگیرد و تغییر زاویه دهید دیگری نیز برای حفظ تعادل الکلنگ در جهت مخالف حرکت میکند.
 - ج) نقطه نوکتیز (Cusp): نقطه ای است که در آن میتوانید دستگیره ها و اهرمهای آن را کاملاً مستقل از هم دستکاری کرده و تغییر دهید. قوس های طرفین در حالی که کاملاً به هم متصل هستند اما از هم مستقل هستند.
- ۷- animation Gif قالب تصویری متحرک است که شامل تعدادی تصویر یا فریم است که به ترتیب خاصی نمایش داده می شوند. در قالب های gif از روش فشرده سازی برای ذخیره اطلاعات استفاده می شود. به همین دلیل دارای حجم پایینی هستند
- ۸- به وسیله ماسک میتوان محدوده خاصی از یک تصویر را قابل نمایش ساخت یا ویرایش کرد. بخشی که خارج از این محدوده قرار دارد غیر قابل نمایش و ویرایش خواهد بود برای ایجاد این محدوده میتوانید از اشکال هندسی ساده نظیر مربع، مستطیل، دایره، بیضی ستاره چند ضلعی و یا مسیرهای بسته ای که توسط ابزار Pen ایجاد میشود استفاده کنید.

۹- به وسیله ماسک برشی (Clipping Mask) میتوان بخش هایی از یک تصویر را مخفی کرد در واقع شکلی که روی تصویر قرار می گیرد و تبدیل به یک ماسک برشی میشود باعث برش خوردن تصویر در آن بخش میشود. بنابراین بخش برش خورده تصویر قابل نمایش شده و بخشهایی که خارج از این محدوده هستند تحت تأثیر ماسک باقی مانده و نمایش داده نمیشوند.

۱۰- برای ایجاد برجسب لوح میتوانید از الگوهای آماده نرم افزار نیز استفاده کنید. برای دسترسی به الگوها گزینه new form Template را از بخش فایل اجرایی کنید
۱۱- EPS (Encapsulated Post Script):

یک قالب عمومی است که اکثر طراحان هنگامی که میخواهند کار را برای چاپ آماده کنند و یا زمانی که میخواهند از طرح در نرم افزارهای صفحه آرایی InDesign و QuarkXPress خروجی بگیرند، از آن استفاده میکنند. به مسیر As Save > File بروید و EPS را به عنوان type file انتخاب کنید. زمانی که کلید Save را انتخاب می کنید پنل تنظیمات EPS باز خواهد شد.

۱۲- CMYK: در این مد رنگی، رنگها از ترکیب چهار رنگ آبی فیروزه ای (Cyan)، سرخابی (Magenta)، زرد (Yellow) و سیاه Black به دست می آیند. از مد رنگی CMYK برای چاپ روی کاغذ استفاده (خلاصه شده توسط ایران عرضه) می شود.

۱۳- RGB: در این مد رنگی، رنگ ها با ترکیب سه رنگ قرمز (Red)، سبز (Green) و آبی (Blue) به وجود می آیند. با تغییر دادن مقدار هریک از این سه رنگ، می توان رنگهای بسیار زیادی به وجود آورد. این نوع مد رنگی بیشتر برای کارهای تلویزیونی و رنگ های استاندارد صفحه نمایش استفاده میشود. این سیستم رنگ، دارای ۱۶ میلیون رنگ است.

۱۴- برای تبدیل نقطه ها به یکدیگر می توان از گزینه های موجود در بخش Anchor Point در نوار کنترل استفاده کرد.

۱۵- واژه اینفوگرافیک infographic از ترکیب دو واژه اطلاعات (information) و گرافیک (graphic) تشکیل شده است. اینفوگرافیک نمایش دیداری از داده ها (data) و اطلاعات (information) است که به کمک عناصر دیداری نظیر، تصویر متن نمودار نقشه، دیاگرام و اشکال گرافیکی به منظور ارائه ساده مؤثر و جذاب اطلاعات تهیه و طراحی میشود.

۱۶- اینفوگرافیک ها بر اساس شیوه پیاده سازی به چهار دسته اصلی طبقه بندی می شوند.

ایستا Static کلیه اطلاعات به صورت یک تصویر واحد نمایش داده میشوند. Illustrator یکی از ابزارهای تولید اینفوگرافیک است.

پویا (Dynamic) اطلاعات به صورت متحرک و پویانمایی ارائه میشوند Swish یکی از نرم افزارهای تولید پویانمایی است.

تعاملی (Interactive) اطلاعات در بستر وب و دیجیتال با تعامل کاربر خواهد بود. جاوا اسکریپت و نرم افزارهای تولید چندرسانه ای نظیر کپتویت برای تولید این نوع اینفوگراف ها استفاده میشود.

فیزیکی (Physical) اطلاعات در قالب یک حجم یا ماکت سه بعدی نشان داده میشود.

۱۷- چندرسانه ای (Multimedia) رسانه ای است که در شکل گیری آن از انواع مختلف عناصر رسانه ای مانند متن، صدا، تصویر فیلم و پویا نمایی برای ارائه موضوع مورد نظر استفاده شده است.

۱۸- روند نما (Flowchart): یک نمای تصویری از فرایند اجرایی نرم افزار و به عبارتی نقشه طراحی یک پروژه است که تیم طراح را در تولید چندرسانه ای کمک می کند. برای نمایش ارتباط بین صفحات و مسیرهای مختلفی که کاربر در هنگام تعامل با نرم افزار چندرسانه ای طی می کند می توان از روند نما استفاده کرد.

۱۹- وقتی قصد دارید پرونده خود را به JPG تبدیل کنید گاهی ممکن است متوجه فضاهای اضافی شوید که در اطراف تصویر قرار دارند. دلیل آن وجود تصاویر پنهان شده در زیر ماسک است. برای حل این مشکل، باید یک Crop Area مشخص کنید تا برای Illustrator تعریف کنید که به جای خروجی گرفتن از همه قسمتهای تصویر، فقط از فضاهای مشخص شده خروجی بگیرد. با کشیدن یک کادر در اطراف تصویری که میخواهید خروجی گرفته شود، آن را مشخص کنید. کادر را انتخاب کرده و به مسیر Art Selected to Fit/Artboards/Object بروید.

۲۰- دو روش فیلمبرداری تعاملی وجود دارد. در روش Training کاربر در زمان پخش فیلم، میتواند در محل هایی که رویداد ماوس یا صفحه کلید انجام شده راهنمایی دریافت کرده و با انجام آن ادامه فیلم را مشاهده کند. این روش برای آموزش و تمرین بسیار مناسب است. روش Assessment مشابه روش Training است با این تفاوت که هنگام پخش فیلم، تهیه شده توسط سایت ایران عرضه) کاربر هیچ راهنمایی دریافت نمیکند.

۲۱- درجه وضوح (Resolution): برای نمایش و وب گاه ها که نیاز به حجم کم و سرعت بالا است از عدد ۷۲ یا ۹۶ استفاده میشود.

۲۲- ذخیره کردن تصویر برای چاپ کیفیت: روی ۱۲ تنظیم شود.

درجه وضوح: روی High قرار بگیرد. برای چاپ نیاز است کاربر سند را با بهترین کیفیت و حجم ذخیره کند که عدد ۳۰۰ پیشنهاد میشود.

۲۳- UI مخفف عبارت Interface User به معنای واسط کاربری است. در بحث فناوری اطلاعات به هر چیزی که از طریق فعل و انفعال با آن بتوان با صفحه نمایش دستگاه هایی مانند رایانه، تلفن همراه، تبلت و... ارتباط برقرار کرد واسط کاربری گفته میشود. واسط کاربری شامل تصاویر، متنها، دکمه ها، دیاگرام ها، ماژول ها، جداول، ویدئو ها و همچنین رنگ و مکان آنها است.

۲۴- واحد اندازه گیری سندهای وبی که برای صفحات اینترنتی و نمایشی در نرم افزار illustrator مناسب هستند پیکسل است.

۲۵- برخی قالب های پرکاربرد پرونده ویدیویی عبارت اند از:

۱) Mpeg این قالب معمولاً برای Video CD استفاده میشود؛ زیرا کیفیت و سرعت انتقال داده آن برابر با نوارهای VHS قدیمی است.

۲) Mpeg: این قالب که استاندارد پیشرفته تر ۱-Mpeg است استفاده گسترده ای در تلویزیون های دیجیتال کابلی آنتنی یا ماهواره ای دارد همچنین قالب اصلی فیلم های DVD نیز هست. ضمناً ۲-Mpeg توانایی الحاق متن یا برنامه های راهنما برای پخش کننده را همراه با صوت و تصویر دارد.

۳) Mpeg: این استاندارد که ترکیبی از استانداردهای ۱-Mpeg و ۲-Mpeg است، کاربرد بسیاری در وب لوح نوری، تلفن های تصویری و پخش تلویزیونی دارد.

FLV یکی از قالبهای ویدیویی نرم افزار Flash است و خروجی آن به وسیله نرم افزار Flash player قابل مشاهده است.

۲۶- در بحث فناوری اطلاعات به هر چیزی که از طریق فعل و انفعال با آن بتوان با صفحه نمایش دستگاه هایی مانند رایانه، تلفن همراه، تبلت و... ارتباط برقرار کرد واسط کاربری گفته میشود. واسط کاربری شامل تصاویر، متنها، دکمه ها، دیاگرام ها، ماژول ها، جداول، ویدئو ها و همچنین رنگ و مکان آنها است.

۲۷- سناریو (Scenario): سناریو یک زبان تصویری است که به عنوان یک دستور کار عمل کرده و توسط آن عناصر موجود در یک پروژه، ترتیب قرارگیری آنها بر روی صفحه و عملیات انجام شده بر روی آنها به صورت متنی و تصویری در اختیار مخاطب قرار می گیرد.

۲۸- به گرفتن عکس و فیلم از صفحه نمایش اصطلاحاً capture می گویند. در این زمینه نرم افزارهای بسیار زیادی با قابلیت های متفاوت وجود دارند که از مهم ترین آنها می توان به Snagit ، Camtasia و Captivate اشاره کرد. از تصاویر گرفته شده از صفحه نمایش معمولاً در تولید محتوای چاپی و الکترونیکی استفاده می شود در حالی که از فیلم ها معمولاً در ساخت آموزش نرم افزارها، راهنمای نصب، معرفی نرم افزار و موارد مشابه می توان استفاده کرد.

۲۹- رسانه Media جمع کلمه Medium است. رسانه واسط بین فرستنده و گیرنده و حامل پیام است تمامی ابزارها و امکاناتی که میتوانند باعث برقراری این ارتباط گردند رسانه محسوب میشوند. از انواع مختلف رسانه ها میتوان به روزنامه تلویزیون رادیو و ... اشاره کرد.


۳۰- به گرفتن عکس و فیلم از صفحه نمایش اصطلاحاً capture می گویند. (طراحی شده توسط ایران عرضه) در این زمینه نرم افزارهای بسیار زیادی با قابلیت های متفاوت وجود دارند که از مهم ترین آنها می توان به Snagit ، Camtasia و Captivate اشاره کرد. از تصاویر گرفته شده از صفحه نمایش معمولاً در تولید محتوای چاپی و الکترونیکی استفاده می شود در حالی که از فیلم ها معمولاً در ساخت آموزش نرم افزارها، راهنمای نصب، معرفی نرم افزار و موارد مشابه می توان استفاده کرد.

۳۱- ورودی (Intro): صفحه شروع نرم افزار که معمولاً برای نمایش، عنوان ایجاد جذابیت و معرفی محصول ایجاد شده به صفحه اصلی نرم افزار چندرسانه ای متصل میشود.

برای جلوگیری از تکرار مجدد Intro و اجراهای بعدی نرم افزار معمولاً از یک دکمه ورود یا صرف نظر بر روی این صفحه استفاده میشود.

۳۲- دکمه های صفحه اصلی یک نرم افزار چندرسانه ای شامل موارد زیر است: دکمه های اصلی یا محتوایی مانند مشاهیر ایران من، سرو قلمتان ایران من و غیره. دکمه های فرعی مانند درباره ما، سایت های مرتبط، راهنما، خروج و غیره.

۳۳- ProShow Gold: در مجموعه نرم افزارهای ساخت کلیپ قرار می گیرد که با استفاده از آن می توان آلبوم های تصویری الکترونیکی، کلیپ های صوتی و تصویری ساخت و آنها را ویرایش کرد.

۳۴- برای ویرایش اسلایدها در محیط ProShow، علاوه بر دابل کلیک بر روی اسلاید مورد نظر، می توان از نماد  در نوار ابزار نیز استفاده کرد. با این عمل پنجره ویرایش اسلایدها باز می شود.

۳۵- از مهم ترین کاربردهای نرم افزار Swish می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- * ساخت اجزای آموزشی
- * ساخت پویا نمایی های مورد استفاده در وب
- * ساخت ورودی نرم افزارها و وب سایت
- * مجموعه سازی (Collection) و تولید محتوای الکترونیکی
- * ساخت پوسته متحرک نرم افزارها
- * ساخت گرافیک متحرک

۳۶- Swf: این قالب کم حجم برای استفاده در وب طراحی شده و اصطلاحاً Format Web Small نام دارد و برای پخش آن نیاز به نرم افزار Flash Player است. محتوای پرونده های Swf میتواند شامل ویدیو و ترسیمات برداری بر پایه پویانمایی و صدا باشد که برای استفاده کارآمد در وب و چندرسانه ای ایجاد میشوند.

۳۷- محتوای الکترونیک (Electronic content): به مجموعه ای از تصاویر، متون فیلم ها صداها و پویانمایی ها گفته میشود که هدف آن آموزش یک یا چند بخش از محتوای آموزشی یا اطلاع رسانی است. البته میتوان مجموعه ای از تصاویر متون و یا فیلم های مرتبط با یک موضوع را جداگانه و هر کدام را به تنهایی یک محتوای الکترونیکی به شمار آورد. منظور از محتوای الکترونیکی صرفاً درس افزار نیست یک نشریه الکترونیکی یا یک گزارش الکترونیکی میتواند محتوای الکترونیک باشد.

۳۸- نرم افزار RAPTOR: نرم افزار RAPTOR ابزاری قدرتمند برای ترسیم و بررسی روندنما در رایانه است که قابلیتهای زیادی دارد. روندنما را در پرونده ای با پسوند rap ذخیره میکند.

۳۹- تبدیل نوع داده: انواع عددی به راحتی به یکدیگر قابل تبدیل هستند همیشه تبدیل از ظرفیت پایین به بالا امکان پذیر است. در ساده ترین حالت این تبدیل در یک دستور انتساب انجام می شود. تبدیل ضمنی Implicite یعنی (تنظیم توسط سایت ایران عرضه) میتوان متغیری از نوع int را با متغیری از نوع byte مقاردهی کرد به همین ترتیب میتوان متغیری از نوع float را در متغیری از نوع double قرار داد.

۴۰- عملگرهای افزایشی - کاهشی: به عملگرهای یکتایی ++ (plus plus) و - (minus minus) که به ترتیب برای افزایش و کاهش مقدار یک متغیر به اندازه یک واحد به کار میروند، عملگرهای افزایشی - کاهشی میگوئیم.

ایران عرضه

مرجع نمونه سوالات

آزمون های استخدامی

به همراه پاسخنامه تشریحی

خدمات ایران عرضه:

- ارائه اصل سوالات آزمون های استخدامی
- پاسخنامه های تشریحی سوالات
- جزوات و درسنامه های آموزشی

برای دانلود رایگان جدیدترین سوالات استخدامی هنرآموز شبکه و نرم افزار رایانه، اینجا بزنید

برای دانلود رایگان مرجع این جزوه، کتاب تولید محتوای الکترونیک و برنامه سازی دهم اینجا بزنید

«انتشار یا استفاده غیر تجاری از این فایل، بدون حذف لوگوی ایران عرضه مجاز می باشد»

