

به نام خدا

پاور پوینت پودمان شهروند الکترونیکی ۲

کاروفناوری هشتم

مای درس

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

برخی از شایستگی هایی که در این پودمان به دست می آورید:

ویرایش تصاویر، تهیه آلبوم تصاویر؛
تولید فیلم کوتاه؛

تبدیل قالب های مختلف تصویر، صدا و ویدئو به قالب های رایج و کاربردی؛
اجرای فایل های پویا نمایی؛

پشتیبان گیری از فایل های چند رسانه ای؛

رعایت نکات ایمنی و بهداشتی در انجام کارها؛

کار گروهی، مسئولیت پذیری و مدیریت منابع و فناوری اطلاعات و ارتباطات؛
رعایت اخلاق حرفه ای مانند حقوق مؤلفین در فضای مجازی.

پودمان

شهروند الکترونیکی ۲

کاروفناوری هشتم

www.my-dars.ir

www.BTAIRAN.ir

در طول تاریخ، تأثیر پیشرفت فناوری بر ابزارهای اطلاع رسانی موجب افزایش جذابیت و مخاطبان پیام بوده است. این روند را می توان در پیشرفت فناوری در وسایلی مانند رایانه، تلفن همراه، رسانه قابل حمل و شبکه های ماهواره ای مشاهده کرد.

تهیه خبر و گزارش از فعالیت ها تا تبلیغات کالا نه تنها بر مشتریان کالا می افزاید بلکه قدرت انتخاب مشتریان را نیز بالا می برد، این تأثیرات متقابل باعث شده است که بازار تبلیغات روزبه روز به دنبال جذابیت بیشتر به منظور اثربخشی بیشتر باشد. این تبلیغات می تواند آگهی کالا، ارائه آمار و گزارش از عملکرد یک سازمان باشد.

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

امروزه تبلیغات ساده یا گزارش های متنی دیگر جذابیت چندانی ندارد، زیرا ابزار چند رسانه ای توانسته مخاطبان بیشتری را جذب کند. استفاده از رسانه های مختلف، مانند تصویر، صدا، پویانمایی (انیمیشن) و متن در کنار یکدیگر برای انتقال بهتر پیام را چند رسانه ای می گویند. در واقع چند رسانه ای، یک ابزار بسیار اثربخش برای بیان ایده ها و نمایش اطلاعات به صورت جذاب است.

گزارش چند رسانه ای که از ترکیب متن، تصویر، صدا، ویدئو و طرح های گرافیکی تولید می شود بسیار جذاب تر از گزارش های متنی است. شما نیز می توانید برای درس های خود گزارش های چند رسانه ای تهیه کنید.

در شکل ۱-۵ چند نمونه ابزار چند رسانه ای را ملاحظه می کنید.



بارش فکری

با دوستان هم گروهی خود در مورد برنامه های مختلف ویرایش تصویر، صدا و ویدئو گفت و گو کنید. در این زمینه از دبیر خود راهنمایی بگیرید.

مای درس

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

ویرایش تصاویر

معمولاً بسیاری از عکس ها به صورت خام اند و نیاز به ویرایش دارند. همچنین بعضی از عکس ها به دلیل بی دقتی در زمان اسکن، کج به نظر می رسند یا از نظر حجم و اندازه یا قالب مطلوب نیستند. به همین دلیل ضرورت دارد که روی آن ها ویرایش انجام شود تا عکس مطلوب به دست آید.

تعریف پیکسل: هر تصویر از مربع های بسیار ریزی به نام پیکسل تشکیل شده است. هر قدر تعداد پیکسل ها در واحد اندازه یک سانتی متر مربع بیشتر باشد، کیفیت تصویر بهتر خواهد شد.

مای دارس

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

بارش فکری

قالب تصویر:

نام فایل از دو بخش تشکیل می شود :

قسمت اول اسم فایل و قسمت دوم که بعد از (.) می آید پسوند فایل است.

با مشاهده پسوند فایل می توان به قالب آن پی برد، مانند **Flower.jpg**.

انواع قالب های رایج تصاویر به همراه کاربرد آن ها در جدول ۱-۵ آمده است.

جدول ۱-۵- انواع قالب های رایج تصاویر به همراه کاربرد آن ها

کاربرد	قالب تصاویر
قالب فشرده تصویر با حجم کم مناسب برای وب و تصاویر با ترکیب رنگی واقعی	. jpg
قالب فشرده تصویر با حجم کم مناسب برای وب و تصاویری که فقط از چند رنگ استفاده شده است	. png
قالب غیر فشرده تصویر با حجم بالا - استاندارد ویندوز	. bmp
قالب غیر فشرده تصویر با حجم بالا و مناسب برای تصاویر چاپی	. tif

در سال های گذشته با برنامه نقاشی **Paint** آشنا شده اید. برای ویرایش تصویر می توانید از نرم افزارهای حرفه ای مانند فتوشاپ **Photoshop** یا نرم افزار ساده ای مانند **Paint** استفاده نمایید.

بررسی کنید چه نرم افزارهای دیگری برای این منظور وجود دارد؟

پس از مشاهده فیلم آموزشی ویرایش تصاویر، کار کلاسی صفحه بعد را انجام دهید.

مای درس

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

کار کلاسی

۱ - هنگام اجرای فعالیت های پروژه بافت تخت، برای تهیه گزارش، عکس هایی تهیه کرده اید. یکی از تصاویر را انتخاب و آن را با پسوند **JPG** و اندازه عرض ۳۰۰ پیکسل و ارتفاع ۳۵۰ پیکسل ذخیره کنید

۲ - تصویر به دست آمده در مرحله قبل را با استفاده از ابزار بزرگنمایی برنامه نقاشی، تا ده برابر بزرگ تر کنید. همچنین اندازه تصویر اصلی را، پس از باز کردن در برنامه نقاشی، تا ده برابر افزایش دهید. در مورد کیفیت این دو تصویر با اعضای گروه گفت و گو کنید.

مای دارس

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

کار کلاسی

اگر می خواهید گزارشی را که برای پروژه های گروه خود تهیه می کنید همراه با تصویر باشد؛ تصویر ذخیره شده در مرحله قبل را در نرم افزار واژه پرداز **Word** در فایل گزارش درج کنید.

پژوهش

از آنجا که نرم افزارهای چند رسانه ای بسیار تنوع دارند و پیوسته به روز می شوند، می توانید با یک مرورگر جست و جوی اینترنتی **Browser** اطلاعات خود را در این زمینه افزایش دهید و همچنین با شناسایی ویژگی های هر کدام، نرم افزاری را که انتظارات شما را برآورده می کند انتخاب کنید.

www.my-dars.ir

تولید فیلم کوتاه

جلوه های ویژه در فیلم های امروزی برای همه ما جذاب است. می توانید با تولید فیلمی مناسب از مراحل مختلف پروژه بافت تخت، توانایی خود را در تولید و ارائه محصولی مناسب و با کیفیت نشان دهید. برای تولید و ویرایش تصویر متحرک ویدئو و جلوه های ویژه، برنامه های متعددی موجود است.

برنامه **Windows Movie Maker** به معنی ساخت فیلم که امکانات بسیار و ساده ای دارد، برای ایجاد فیلم، وارد کردن فیلم ها و عکس ها از دوربین و ویرایش و ذخیره فیلم ها ابزار توانمندی است. اما برای تولید کارهای حرفه ای به برنامه های حرفه ای تری مانند نرم افزار **Premiere** نیاز دارید. این نرم افزار همراه با ویندوز ۷ نیست و باید به صورت جداگانه نصب شود.

در شکل ۲ - ۵ محیط این نرم افزار را ملاحظه می کنید.

www.my-dars.ir



حق تکثیر (کپی رایت)

حق تکثیر، نوعی حفاظت قانونی از آثار چاپ شده و چاپ نشده ادبی، علمی و هنری است و قانون حق تکثیر به مؤلف و پدیدآورنده اثر اجازه می دهد که از حقوق انحصاری تکثیر، توزیع و ارائه آن اثر استفاده کند. منظور از حق انحصاری این است که تنها مؤلف یا پدید آورنده اثر می تواند از حقوق آن بهره مند شود.

مای دارس
گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

در خصوص رعایت حق تکثیر و آثار آن در کلاس گفت و گو کنید.

چنانچه در تهیه فیلم کوتاه در گروه خود به استفاده از قطعه های صوتی یا تصویری گروه های دیگر نیاز دارید، می توانید پس از کسب اجازه و حصول اطمینان از رضایت مالکان اثر، مشخصات منبع مورد استفاده را در فیلم خود ذکر کنید.

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

تبدیل فایل ها به سایر قالب ها

آیا تاکنون به این مسئله برخوردیده اید که یک فایل صوتی یا تصویری را که در رایانه وجود دارد بخواهید در دستگاهی مانند تلفن همراه یا **MP4 player** کپی کنید، ولی در آن ها اجرا نشود؟

شکل ۳-۵ نماد تعدادی از قالب های ویدئویی، صوتی و تصویری را نشان می دهد.



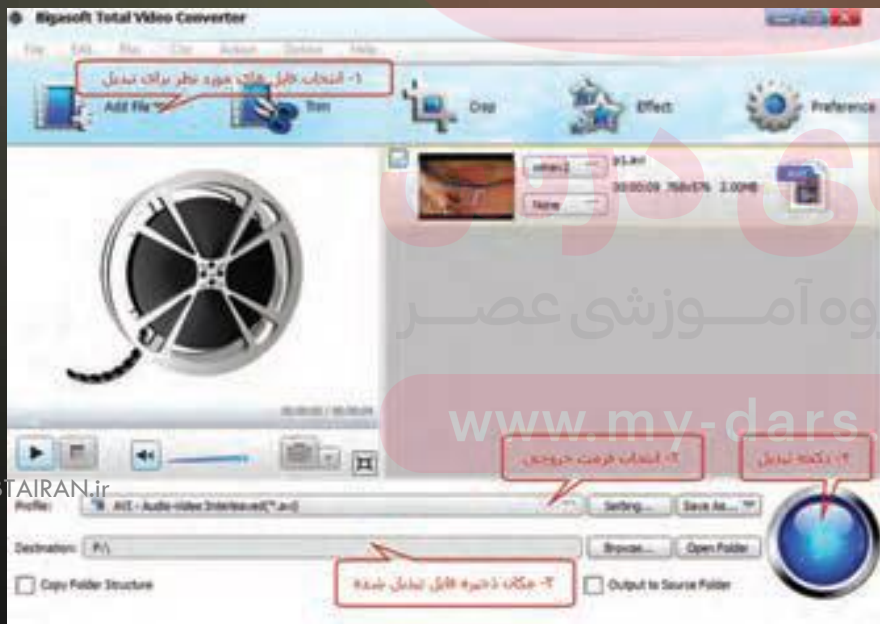
www.BTAIRAN.ir

شکل ۳-۵ نماد تعدادی از قالب های ویدئویی، صوتی و تصویری

نرم افزارهای مبدل برای این موارد راه حل مناسبی هستند.

نرم افزار **Bigasoft Total Video Converter (BTVC)** از جمله نرم افزارهای مبدل است که محدوده وسیعی از قالب های ویدئویی و صوتی را پشتیبانی می کند. حتی قادر است فایل های صوتی و تصویری شما را برای پخش روی دستگاه هایی **MP4 player** نظیر تلویزیون، تلفن همراه، رایانه شخصی و تبدیل کند. با این برنامه می توانید فایل های ویدئویی و صوتی خود را به قالب های دیگر تبدیل کنید.

شکل ۴-۵ محیط نرم افزار **BTVC** را نشان می دهد.



پس از مشاهده فیلم آموزشی تبدیل فایل ها به سایر قالب ها، کار کلاسی زیر را انجام دهید.

کار کلاسی

فیلمی را که با قالب **WMV** ساخته اید به قالب **AVI** تبدیل کنید. سپس آن را مشاهده نمایید.

یک فایل صوتی با قالب **WAV** را به **MP3** تبدیل کنید

پرسش آیا می توانید روش دیگری برای انتخاب قالب های خروجی بیابید؟

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

تهیه آلبوم تصاویر

با پیشرفت فناوری و ورود دوربین های دیجیتالی و تلفن های همراه مجهز به دوربین، اکنون همه افراد می توانند آلبوم های عکس را روی رایانه ها و دیسک ها نگهداری کنند. از ادغام عکس ها و قرار دادن آن ها در کنار هم می توانید تصاویر گرافیکی و خلاقان های ایجاد کنید.

برای این کار نرم افزارهای مختلف گرافیکی وجود دارد. نمونه ای از این برنامه ها **Photo Shop، ACD See و Photo Editing** است.

مای درس

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

بارش فکری

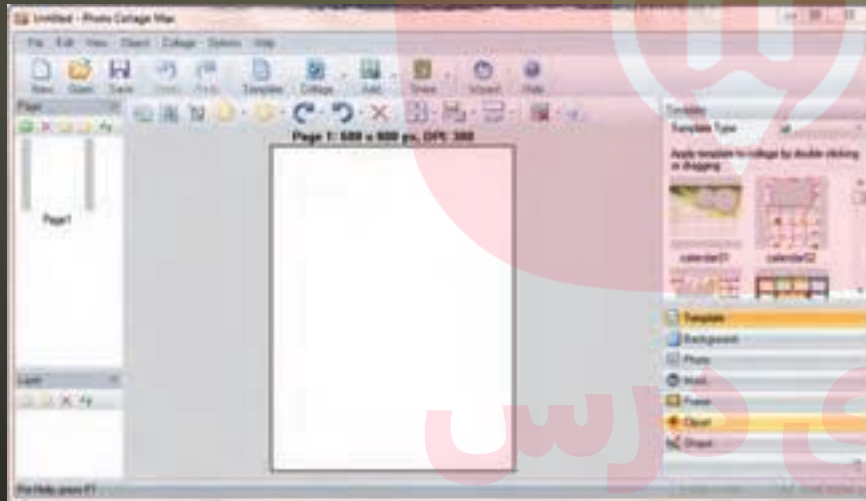
با هم فکری دوستان خود نام چند نرم افزار را که برای ویرایش و نمایش تصاویر به کار می روند، جست و جو کنید و در جدول ۲-۵ بنویسید. زمینه های کاربرد آن ها را نیز مشخص کنید.

نام نرم افزار	زمینه های کاربرد

جدول ۲-۵ برخی نرم افزارهای ویرایش و نمایش تصاویر

www.my-dars.ir

در این قسمت یکی از برنامه های گرافیکی ویرایش تصاویر معرفی می شود. با برنامه **Photo Collage Max** علاوه بر تهیه آلبوم دیجیتالی، می توانید به طراحی تقویم، کارت تبریک، کارت دعوت و پوستر نیز پردازید، در شکل ۵ - ۵ محیط این نرم افزار را ملاحظه می کنید.



شکل ۵ - ۵ محیط نرم افزار **photo Collage Max**

www.my-dars.ir

پس از مشاهده فیلم آموزشی تهیه آلبوم تصاویر، کار کلاسی زیر را انجام دهید.

کار کلاسی

با استفاده از عناصر موجود در برنامه، یک کارت دعوت به بازارچه طراحی کنید.

کار غیر کلاسی

عبارت نرم افزار تهیه آلبوم دیجیتالی را در اینترنت جست و جو و فهرستی از برنامه های آلبوم دیجیتالی را تهیه کنید و با امکانات هر یک به اختصار آشنا شوید.

مای درس

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

از نرم افزار های ویرایش صدا، برای ضبط صدا، ، اضافه کردن افکت **Effect** ذخیره سازی فایل صوتی با قالب و کیفیت دلخواه، حذف سیگنال های ناخواسته **Noise** موجود روی فایل صوتی و جداسازی فایل صدا از ویدئو استفاده می شود. از جمله این نرم افزارها می توان به **Sound Forge** ، **AV Audio Editors** و **MP3 Tools** اشاره نمود.

محیط نرم افزار **AV Audio Editor** را در شکل ۶-۵ مشاهده می کنید.



پس از مشاهده فیلم آموزشی ویرایش صدا، کار کلاسی زیر را انجام دهید.

کار کلاسی

یک فایل صوتی را باز کنید و با انتخاب قسمتی از آن، عملکرد دکمه های **Mix** ، **Delete** و **Trim** را بررسی کنید و نتیجه را در جدول ۳-۵ درج نمایید و سپس آن را با قالب دلخواه ذخیره کنید.

جدول ۳-۵ عملکرد دکمه های **Mix** ، **Delete** و **Trim**

عملکرد	دکمه
	Delete
	Mix
	Trim

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

پویا نمایی

امروزه پویا نمایی (انیمیشن) بیشتر در قالب سه بعدی طراحی و اجرا می شود. البته طراحی سه بعدی به امکانات سخت افزاری ویژه و دانش حرفه ای نیاز دارد. از جمله این نرم افزارها می توان به **Aurora 3D، Maya، 3DMax** اشاره کرد. البته هنوز پویا نمایی های دو بعدی طراحی و اجرا می شوند. به نرم افزار ساخت پویا نمایی دو بعدی، که در این درس معرفی می شود **Toon Boom Animate Pro** می گویند. در این برنامه برای استفاده کاربر مبتدی، الگوها و طرح های آماده ای وجود دارد.

نکته: قبل از نصب این برنامه، نرم افزار **QuickTime Player** را نصب کنید.

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

به وسیله یک موتور جست و جو عبارت انواع **player** را مورد جست و جو قرار دهید و فهرستی از پرکاربردترین آن ها را در جدول ۴-۵ درج نمایید

ویژگی و کاربرد	نام Player

در شکل ۵-۷ تصویری از محیط این نرم افزار را مشاهده می کنید.



پس از مشاهده فیلم آموزشی پویا نمایی، کار کلاسی زیر را انجام دهید.

کار کلاسی

یک فیلم پویانمایی از بارش باران بسازید و آن را در برنامه **QuickTime** نمایش دهید

پشتیبان گیری

در دانش فناوری اطلاعات، به تهیه کپی هایی از اطلاعات، پشتیبان گیری **Backup** گفته می شود. این نسخه های کپی شده معمولاً برای بازگرداندن اطلاعات، هنگام آسیب دیدن یا مفقود شدن اطلاعات اصلی به کار می روند.

مای دارس

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

ابزارهای نگهداری Backup

برای نگه داری نسخه های پشتیبان می توانید از **DVD**، **Flash Disk** یا دیسک سخت خارجی **External Hard Disk** استفاده کنید.

از چه فایل هایی باید پشتیبان بگیرید؟

از پوشه **My Documents** که معمولاً به صورت پیش فرض فایل های ذخیره شده به این پوشه منتقل می شود. ، بسیاری از فایل های موجود در سیستم، آن هایی هستند که شما ایجاد کرده اید یا از جای دیگری به رایانه منتقل نموده اید. این فایل ها ممکن است عکس، قطعه صوتی، فیلم یا اسناد متنی باشند. در صورتی که آن ها را تا حد امکان در یک جا نگه دارید، تهیه نسخه پشتیبان از آن ها نیز بسیار راحت تر خواهد بود.

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

کار کلاسی

از همه فایل هایی که در این پودمان ایجاد نموده اید یک نسخه پشتیبان روی DVD تهیه کنید.

کار غیر کلاسی

در مورد روش های مختلف پشتیبان گیری در اینترنت تحقیق کنید.

www.my-dars.ir



پایان

مای درس

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir