بنام آنکه جان رافکرت آموخت

آموزش Flash MX

فصل اول

- مقدمه
- کاربردهاي Flash
- متحرك سازي در وب سايت
- اصول پايه اي Flash
- لايه ها

فصل دوم

- جعبه ابزار

فصل سوم

- FRAME چيست ؟
- حالت لايه ها
- لايه هاي ماسك
- اضافه كردن خطوط منحني
- چرخاندن و كج كردن وتغيير اندازه دادن
- كشيدن خطوط توسط flash

فصل چهارم

- انيميشن در flash
- Shape Tweens
- عكس در flash
- حركت متن

فصل پنجم

- ذخيره سازي فايل هاي flash

سایت فن آوری و آموزش کامپیوتر کاردانش فارس
www.kardanesh.net

آموزش Flash MX

فصل اول

مقدمه

ماکرومدیا فلش (Macromedia Flash) یکي از بهترین نرم افزار هایي است که شما میتوانید جهت افزودن افکت های مخصوص و انیمیشن های کامپیوتری به وب سایت از آن استفاده کنید .در این جزوه سعی شده تمامی نکات با ذکر مثال و انیمیشن برای شما ارائه گردد . امید است این منبع جهت استفاده ی شما عزیزان مفید واقع شود.
برای مطالعه ی این دوره ی آموزشی نیاز است کاربران محترم آشنایی با سیستم عامل ویندوز داشته باشند .

ضمنا سیستم شما باید دارای مشخصات سخت افزاری ذیل باشد :

- حداقل سیستم مورد نیاز پنتیوم ۲۳۳
- ۱۶ مگابایت Ram
- حدود ۶۰۰ مگا بایت فضای آزاد
- کارت گرافیکی ۶۴ گیگا بایت

کاربردهای Flash

www.kardanesh.net

زماني که با یک صفحه ی وب برخورد میکنیم ایده های مختلفی برای ساختن یک وب سایت جالب ،در ذهنمان ایجاد میشود. با وجود بخشهاي گوناگون در یک وب سایت در مورد تصاویر و رنگها قانونی کلی وجود دارد. در Flash ابزارهایي وجود دارد که به وسیله ی آنها میتوان به راحتي تصاویر مختلفي خلق کرد. تصاویر برداري خیلي بهتر از نقشه های بیتي هستند. تصویر برداري نه تنها از لحاظ اندازه کوچکتر است بلکه در هنگام کوچک و بزرگ شدن به هیچ وجه کیفیت خود را از دست نمیدهد. ولي زماني که یک نقشه بیتي را بزرگ میکنیم تصاویر مات به نظر میرسند. تصاویر Flash همانند یک فیلم بر روی صفحه ی وب گذاشته می شود . هرگاه که مرورگر وب شما با یک فیلم Flash روبرو میشود به طور اتوماتیک Flash player را اجرا می کند.

نکته

به یاد داشته باشید که فیلم هاي Flash به واسطه برداري بودنشان کم حجم تر از تصاویر نقشه بیتی خواهند بود.

متحرک سازی در سایت وب

در گذشته در سایتهاي وب به علت اینکه انیمیشن نداشتند ، بسیار خسته کننده به نظر می رسیدند. ولي نرم افزار Flash به آساني انیمیشن را توسط فرآیندی به نام Tweening ایجاد میکند. در این مرحله شما به Flash نقطه آغاز و پایان میدهید و تصاویر بین این دو نقطه به طور اتوماتیک به صورت فریم (Frame) ایجاد خواهند شد. مثلاً اگر یک تصویر کامپیوتري براي کامل شدن احتیاج به ۱۰ فریم داشته باشد تنها لازم است به آن دو فریم شروع و پایان را بدهیم (فریم ۱ و فریم ۱۰) ، خود نرم افزار Flash فریم هاي ما بین آن را میسازد.
علاوه بر آن میتوانید یک Motion Tween براي آن شيء بسازید.

ساخت فيلم هاي محاوره اي :

در Flash علاوه بر انيميشن هاي ساده ميتوانيد وب سايتهاي محاوره اي نيز بسازيد. به عنوان مثال ميتوان فيلم فلشي را ايجاد كنيد كه در آن فيلمهاي كوتاه و Track هاي موسيقي متعدد قابل انتخاب وجود داشته باشد زيرا Flash كاملاً شيء گرا ميباشد.

نكته :

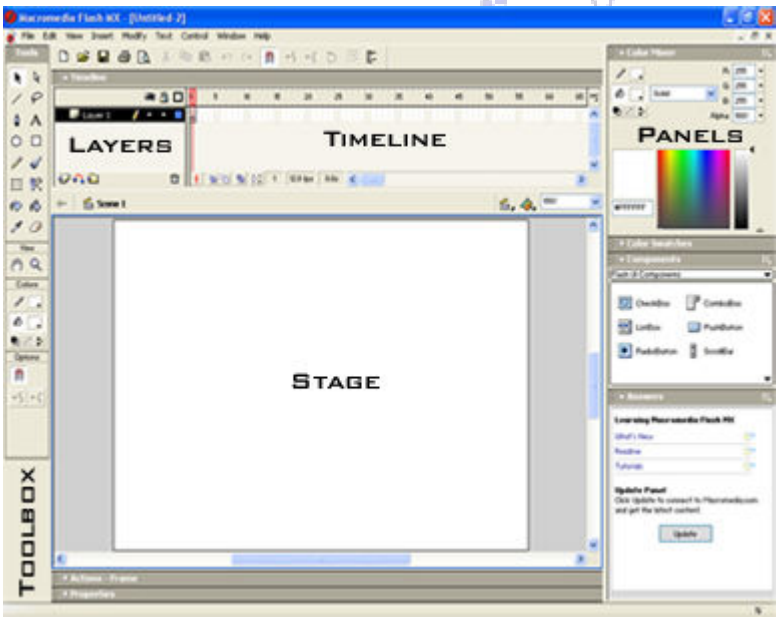
در يک فيلم Flash منظور از محاوره اي بودن اين است كه كاربر قادر به انتخاب كليپ هاي ويدئويي يا Track موسيقي دلخواه باشد.

تغيير شكل اشياء و متون متحرک :

يكي از تكنولوژي هاي انيميشن در Flash اين است كه به شما اجازه ی تغيير يک شكل به شكل ديگر را ميدهد ،به اين فرآيند Shape tween ميگويند. بدون شک متون متحرک را در سايت هاي مختلف مشاهده كرده ايد. اين متون درون يک جعبه از نقطه اي به نقطه ديگر حركت ميكنند. از اين Effect در سرفصل روزنامه ها و تبليغات فروشگاهها استفاده ميشود. ايجاد يک متن متحرک در Flash كار بسيار ساده ای است . بدين منظور جهت رسيدن به نتيجه ی مطلوب بايد تكنيک های فيلم سازی Flash را با هم تركيب كنيم ، به اين صورت كه ابتدا يک Motion Tween ايجاد كرده ، بوسيله آن متنی را داخل جعبه از اين سمت به آن سمت برده و سپس يک Mask اضافه می كنيم. توسط اين ماسک ميتوانيم متن داخل جعبه را كنترل كنيم. اين بدان معني است كه شما قادر خواهيد بود هر قسمت از متن دلخواه خود را قابل مشاهده كنيد. (توضيح بيشتر Mask در فصلهاي بعدي آمده است)

درک و یادگیری اصول پایه ای Flash

www.kardanesh.net



Flash داراي يک سري عناصر اوليه است كه در طول كارتان شما را همراهي ميكند. شكل زير نماي اوليه اي از عناصر اوليه Flash ميباشد.

صفحه كاري (Work Place) در Flash :

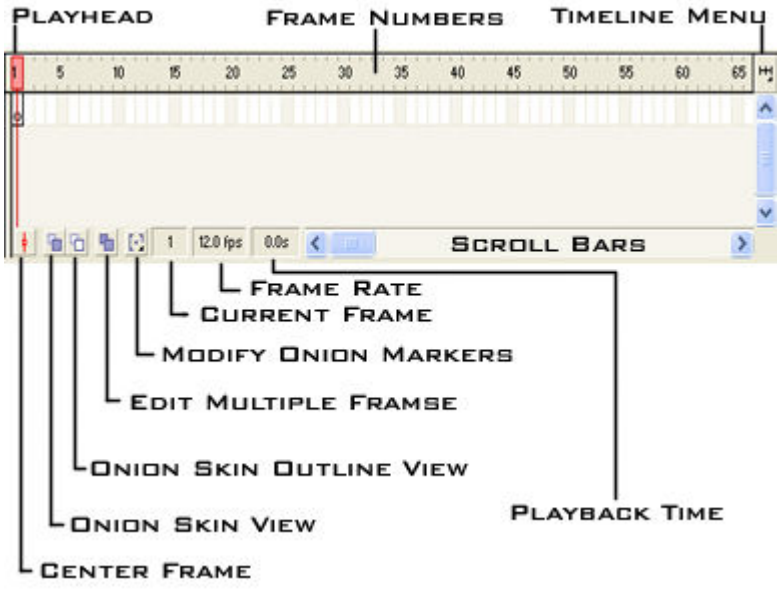
صفحه كاري منطقه اي است كه در آن قلم هاي Flash را ايجاد ميكنيد. اين صفحه ی کاری در واقع آن منطقه سفيد رنگي است كه در قسمت مياني پنجره Flash واقع شده است.

نكته :

به طور پيش فرض اندازه اين صفحه ۵۵۰*۴۰۰ پيكسل ميباشد. اطراف صفحه كاري بوسيله يک حاشيه خاكستري كه محيط كاري است پوشانده شده است. اشياء روي محيط كاري ظاهر ميشوند، مگر اينكه آنها را بر روي صفحه كاري منتقل كنيد.

Timeline :

Timeline (خط زمان) يكي از ابزار هاي Flash است كه فريم هاي درون آن را كنترل ميكند. شكل زير قسمتهاي مختلف Timeline را به تصوير ميكشد.



Play head :

براي ديدن گزينه هاى Flash مورد نظر Play head را بوسيله اشاره گر ماوس بر روي اين Flash بكشيد. بدين منظور شما ميتوانيد يک Frame دلخواه را بر روي Timeline كليک كنيد كه آن به صورت اتوماتيک Play head ميشود.

Number Frame :

همان نما هاي شما براي كار كردن در Timeline ميباشند. line Frame شما را قادر ميسازد تا مكان صحيح اشياء در فريم را مشخص كنيد.

Timeline Menu :

از طريق اين متد ميتوان به تعداد گزينه هايي كه براي تنظيم چگونگي مشاهده Timeline استفاده ميشوند دسترسي پيدا كرد.

: Center Frame

قسمت مرکزي قابل ديد در Timeline ميباشد.

: Onion Skin View

توسط اين گزينه ميتوان فريم هاي مختلف يک انميشن ترتيبي را مشاهده کرد. در واقع ميتوان تشکيل فريم هاي مياني را ملاحظه نمود.

: Onion Skin Outline view

اين گزينه نيز مانند View Onion Skin ميتواند تعداد فريم هاي اول تا آخر را نشان دهد .اما اين گزينه بيشتر براي منحني ها استفاده ميشود.

: Edit Multiple Frames

اين گزينه شما را قادر ميسازد تا هر بخش از يک انيميشن را که بر فريم هاي مختلفی تقسيم شده اند ، ويرايش کنيد.

: Modify Onion Markers

منويي را نمايش ميدهد که توسط آن شما ميتوان تعداد فريم هاي دلخواه را در Onion Skin View نمايش داد.

: Current Frame

در اين قسمت ساده فريم جاري نمايش پيدا ميکند.

: Frame Rate

اين گزينه تعداد فريم هاي نمايش داده شده را نشان ميدهد.

: Playback Time

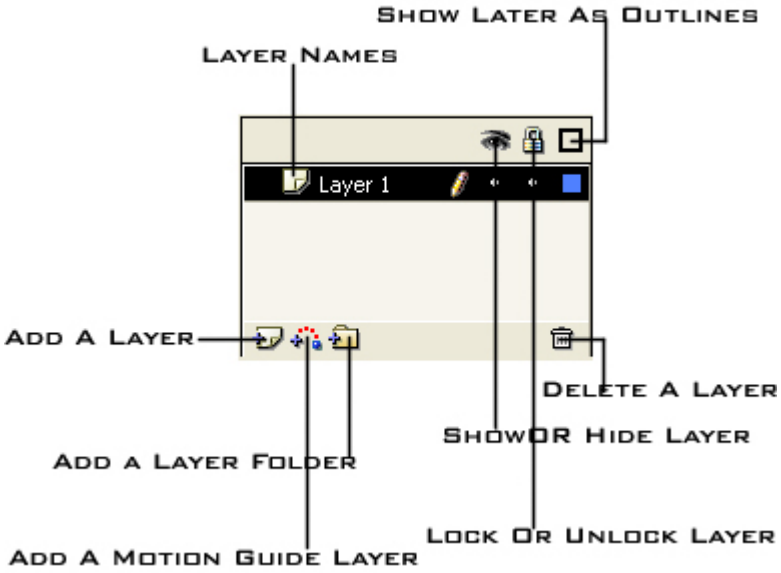
اين گزينه مدت زمان سپري شدن فيلم را نشان ميدهد.

: Scroll Bars

بوسيله اين گزينه ميتوان فريم هاي لايه هاي قبلي را مشاهده نمود.

www.kardanesh.net

لایه ها



لايه ها به مانند صفحات شفافي بر روي صفحه كاري قرار گرفته اند . اشياء بر روي اين لايه ها به صورت مستقل عمل ميكنند. به اين صورت شما ميتوانيد هر كدام از اشياء روي لايه هاي مختلف را دستكاري كنيد و يا اينكه يک لايه را به جلو يا پشت لايه مورد نظر انتقال دهيد ،بدون اينكه اشياء ديگر خراب شوند . با توجه به شكل زير به اجزاي لايه نگاهي دقيقتر بيندازيد :

: Layer Names

در اينجا نام لايه ها را مشاهده ميكنيد. براي تغيير نام يک لايه است روي آن دو بار كليک كرده و نام آن را عوض كنيد.

: Add a layer

براي ايجاد يک لايه جديد از اين گزينه استفاده ميشود.

: Add a Motion Guide Layer

اين گزينه شما را قادر ميسازد تا يک لايه ی راهنما ايجاد كنيد.بنابر اين ميتوان اشياء را در يک مسير حركت داد كه اين مسير الزاماً مستقيم نميباشد.

: Add a Layer Folder

توانايي شما را در افزودن پوشه هايي به سازماندهي لايه ها افزايش ميدهد.

: Delete a Layer

به وسيله اين آيكون ميتوان لايه مربوطه را حذف كرد.

: Show or Hide Layer

با كليک كردن روي جعبه ها ، لايه ها قابل مشاهده ميشوند. اگر فقط ميخواهيد لايه خاصی را امتحان كنيد بر روی همان لايه كليک كنيد.

: Lock or Unlock Layer

با كليک كردن در اين ستون تمام لايه ها قفل شده و براي لايه ها و Frame ها امكان هيچ ويرايشي وجود ندارد. (ميتوان تک تک لايه ها را نيز قفل كرد)

: Layer as Outline Show

با كليک بر روي اين ستون ، اشياء بصورت يكپارچه در مي آيند. اهميت اين حالت را زمانی درک خواهيد كرد كه مشاهده كنيد اشياء مختلف از لايه های متفاوت چگونه با هم پيوند می خورند .

فصل دوم

جعبه ابزار

جعبه ابزار flash تقريبا مشابه جعبه ابزار فتوشاپ بوده واز ابزارهاي آن براي ترسيم در محيط flash استفاده مي شود .

www.kardanesh.net

ابزار ها :

۱- ابزار هاي انتخاب : براي انتخاب يك موضوع يا قسمتي از يك موضوع بكاربرده مي شود .

۱) subselection Tool : انتخاب موضوع ياقسمتي از موضوع با عمل كشيدن ورها كردن ماوس بصورت مربع يا مستطيل .

۲) selection Tool : انتخاب موضوع ياقسمتي از موضوع با عمل كشيدن ورها كردن ماوس بصورت مربع يا مستطيل .

۳) Lasso Tool : انتخاب موضوع ياقسمتي از موضوع با ترسيم خطوط حاشيه اي موضوع بصورت دقيق .

۴) Pen Tool : ايجاد گره هاي بيشتر در يك موضوع براي اعمال تغييرات برروي آن .

۲- ابزارهاي ترسيم : براي ترسيم موضوعات مختلف بكاربرده مي شود .

۱) Line Tool : براي ترسيم خطوط ساده

۲) Rectangle Tool : براي ترسيم مربع ومستطيل

۳) Polystar Tool : براي ترسيم چند ضلعي و ستاره

۴) Ovel Tool : براي ترسيم بيضي و دايره

۵) Brush Tool : براي ترسيم خطوط با لبه هاي نرم

۶) Pencil Tool : براي ترسيم خطوط با لبه هاي سخت

۳- ابزار هاي ويرايش : براي اعمال رنگ يا تغيير رنگ واندازه قسمتي موضوع بكاربرده مي شوند.

۱) Free Transform Tool : براي انتخاب قسمتي از موضوع واعمال تغييرات برروي آن

۲) Fill Transform Tool : براي انتخاب كل موضوعات واعمال رنگ برروي زمينه

۴- ابزارهاي رنگ آميزي :

۱) Ink Bottle Tool : با اين ابزار وبه كمك ابزار Stroke color مي توان رنگ حاشيه وضخامت مسير موضوعات را تغيير داد .

۲) Paint Buket Tool : با اين ابزار وبه كمك ابزار Fill color مي توان رنگ زمينه (داخل) موضوعات را تغيير داد .

۳) Eyedropper Tool : بااين ابزارقطره چكان مي توان رنگي دلخواه از يك تصوير (داخلي يا بيروني) را به موضوع اعمال كرد .

نكته : با انتخاب Buket Paint در قسمت پايين جعبه ابزار (options) مي توان نوع موضوع رابراي رنگ آميزي انتخاب كرد .

۵- ابزار (پاكن) Erase : براي پاك كردن موضوعات استفاده مي شود .

باانتخاب اين ابزار در قسمت Options (پايين جعبه ابزار) گزينه هاي Erase فعال مي گردند . بااين گزينه ها مي توان رنگ زمينه يا حاشيه ويا خطوط ويا قسمت هاي انتخاب شده تصوير را حذف نمود .

۶- ابزار هاي نمايشي : براي حركت ظاهري موضوعات در محيط كار و تغيير اندزه ظاهري آنها بكاربرده مي شوند .

۱) Zoom Tool : براي تغييراندازه ظاهري موضوعات

۲) Hand Tool : براي حركت ظاهري موضوعات در محيط كار

فصل سوم

Frame چيست

هر فريم در Flash نشان دهنده چشم اندازي از فيلم است كه در يک فاصله زماني نمايش پيدا ميكند . اگر شما به طور پيش فرض از ۱۲ فريم در ثانيه استفاده كنيد هر فريم در يک دوازدهم فاصله زماني نمايش پيدا ميكند.

يادگيري انواع Frame :

نرم افزار Flash داراي دو نوع Frame است. فريم هاي معمولي و فريم هاي كليدي. اختلاف و شباهت بين دو نوع به شرح زير می باشد:
- در زمان نمايش فيلم كليه فريم ها در زمانهاي مساوي نمايش داده ميشوند. (مگر اينكه شما با نوشتن قطعه كد اسكريپت مشخص كنيد كه يک فريم چه زماني طول بكشد تا نمايش يابد).

- آيتم هاي مختلف را فقط به فريم هاي كليدي ميتوان اضافه نمود. اين اهميت ندارد كه چه چيزي را مي خواهيد اضافه كنيد، بلكه بايد به ياد داشت كه به فريم هاي كليدي ميتوان آيتم نيز اضافه نمود.

كليد هاي ميانبر براي Form ها :

دستور	كليد ميانبر	شرح
Frame	F5	اضافه كردن يک يا چند فريم معمولي به محل مورد نظر
Remove frames	Shift + F5	حذف فريم هاي انتخاب شده ازTimeline
Key Frames	F6	اضافه كردن يک فريم كليد كه محدوديت فريم قبلي را دو برابر ميكند
Blank Key Frame	F7	اضافه كردن يک فريم كليدي كه محدوديت فريم كليدي قبلي را به همراه نخواهد داشت
Clear Key Frame	Shift + F6	تبديل يک فريم كليدي به فريم معمولي

www.kardanesh.net

نكته :

قبل از اینکه فریم ها را به نقطه ای دیگر انتقال دهید ، بهتر است یک Motion Tween ساخته و سپس فریم را به نقطه ی دلخواه انتقال داد .

حالت لایه ها

لایه ها همانند صفحات پلاستیکی هستند که اشیاء مختلف را می توان روی آنها ترسیم کرد . این صفحات از یکدیگر جدا و مستقل هستند ولی هنگامیکه تمامی لایه های پلاستیکی روی هم قرار گیرند تمامی صفحات قابل مشاهده می باشند .

اضافه كردن لايه ها :

در زمانیکه می خواهید لایه ای را به Timeline اضافه کنید می توانید از منوی Flash گزینه ی Insert و سپس گزینه ی Layer را انتخاب کنید . برای ایجاد سریعتر می توان از دکمه ای که در سمت چپ و پایین Timeline قرار دارد استفاده کرد .

نامگذاري لايه ها :

زماني كه لايه جديدي را به Timeline اضافه ميكنيد Flash به طور اتوماتيک نامي را براي لايه انتخاب ميكند .
معمولا این نامها بصورت Layer1، Layer2 ، ... می باشند . البته این نامها پیش فرض بوده و شما می توانید برای بیان کار خاص هر لایه نام مشخصی برای آن تعیین کنید . به عنوان مثال برای لایه پس زمینه نام Background Layer را انتخاب کنید .

لایه های ماسک Mask

لایه ی مهمی که در Flash می توان ایجاد نمود لایه ی Mask می باشد . این لایه همانند پنجره ای بر روی دیگر لایه ها عمل می کند و زمانی که فیلمی نمایش داده می شود این لایه محدوده ی مورد نظر را نمایش می دهد .

لايه هاي راهنما :

به کمک این لایه انیمیشن می تواند در Motion Tween در جهات مختلف حرکت کند ، اگر از Motion Tween استفاده نشود انیمیشن در یک مسیر حرکت می کند .

کشیدن خطوط و پر کردن سطوح :

کشیدن اشیاء در فلش با فریم آنها در سایر برنامه های گرافیکی تفاوت زیادی ندارد . ابزار مناسب ترسیم را انتخاب کرده ، سپس اشیاء را روی صفحه ی کار ترسیم کنید . البته فلش در مقایسه با دیگر برنامه های ترسیمی تفاوت های مهمی دارد . یکی از این تفاوتها این است که اشیاء نقاشی شده در فلش پایه ی برداری داشته و بهتر از تصاویر نقشه بیتی عمل می کنند .

انتخاب خطوط متفاوت :

اصطلاح Stroke در فلش به معنای Line است . توسط این ابزار یا ابزارهای Pen و Pencil می توان خطوط را ایجاد نمود .

اضافه کردن خطوط منحنی پیچیده

www.kardanesh.net

درست است که ابزار Pen و Select Sub حقیقتاً قدرتمند هستند اما استفاده از آنها براي رسيدن به نتيجه واقعي زمان زيادي ميبرد . همچنين شما ميتوانيد از ابزار Arrow براي اصلاح اشياء استفاده كنيد . به كمك اين ابزار ميتوان گوشه اشياء را حركت داده و به خوبي خطوط را به داخل خم كرد. از دو ابزار Sub Select , Arrow ميتوانيد براي تغيير شكل اشياء استفاده كنيد. ضمناً ميتوان از ابزار Free Transform نيز استفاده كرد. اين ابزار نيز همانند ابزار Arrow براي اصلاح اشياء كشيده شده استفاده ميشود. به طور مثال شما ميتوانيد عمليات تغيير اندازه ، چرخاندن ، كج كردن و پيچ دادن يک شيء را توسط Free Transform انجام دهيد.

كنترل كردن پيكر بندي آلفا :

پيكر بندي آلفا دقيقاً يک پيكر بندي رنگ نيست . اما برخي چيزهاي آن به رنگ مرتبط ميشود . در واقع آلفا يک درجه بندي براي شفافيت يک شيء ميباشد. يک شيء كه درجه پيكر بندي آلفاي آن ۱۰ درجه ميباشد كاملاً مات است . در صورتي كه اين درجه پيكر بندي به صفر برسد آن شيء كاملاً شفاف است. در مثال زير كاملاً ميتوانيد مشاهده كنيد.

براي تنظيم مدار آلفاي اشياء مراحل زير را دنبال كنيد :

۱- ابزار Arrow را از جعبه ابزار Flash انتخاب كنيد
۲- بر روی شکل مورد نظر کلیک کنید تا انتخاب شود .
۳- از منوی Window گزینه Color Mixer را انتخاب کنید .
۴- به آلفا مقداری عددی بدهید . یا از طریق وارد کردن عدد مورد نظر که بصورت درصدی نمایش داده می شود و یا توسط دکمه ی لغزنده ی سمت راست می توان مقدار عددی دلخواه را به آلفا داد .

چرخاندن ، کج کردن و تغییر اندازه دادن

چرخش اشیاء :

چرخش یک شيء در واقع دور زدن شيء به حول نقطه مرکزي شيی و در جهت حرکت عقربه هاي ساعت ميباشد. وقتي که شما يک شيء را ميچرخانيد شيء در همان اندازه باقي ميماند و زواياي شيء هيچ تغييري نميکند. شما ميتواند يک شيء را با ماوس بچرخانيد. براي انجام اين کار مراحل زير را دنبال کنيد :
۱- ابزار Arrow را انتخاب کنيد .
۲- بر روي شيء مورد نظر دوبار کليک کنيد .
ضمناً هر دوي خط و سطح محور شيء را انتخاب کنيد.
ضمناً براي راحتي کار ميتواند توسط ابزار Arrow يک جعبه فرضي را دور شکل مورد نظر خود بکشيد تا به حالت انتخاب در آيد.
۳- از منوي Modify گزينه Transform و در نهايت گزينه Rotate and skews را انتخاب کرده تا دسته هاي راهنماي چرخش به شيء اضافه گردد. همچنين ميتوان بر روي شيء انتخاب شده کليک راست کرده و از منوي پديدار شده گزينه Rotate and skews را انتخاب کرد.
۴- يکي از دسته هاي راهنماي گوشه تصوير را گرفته و شيء مورد نظر را بچرخانيد.

کج کردن اشیاء :

براي انجام کار ابزار Arrow را انتخاب می کنيم. وقتي شيء مورد نظر و نوع خط آنرا انتخاب کرديد ابزار Envelope را هم انتخاب کنيد . وقتي که دسته هاي راهنما بر روي شيء فعال گرديد از هر گوشه شيء ميتوان آنرا کج کرد و همچنين ميتوان بر روي شيء مورد نظر کليک راست کنيد و گزينه Envelop را انتخاب کنيد.

www.kardanesh.net

تغییر اندازه اشیاء :

يکي از ابزار هاي مهم که در نرم افزار Flash کاربر فراوانی دارد ابزار Scale ميباشد. به کمک اين ابزار ميتوان اندازه شيی را تغيير داد ، آنها را کوچک و بزرگ و يا طول و عرض آن را کم و زياد کرد. روش کار به اين صورت است که ما اول ابزار Free transfer را انتخاب نموده و از منوی Option گزينه Scale را انتخاب ميکنيم (در نظر داشته باشيد که قبل از انجام کار بايد سطح شيء و خط انتخاب شده باشد) با انتخاب گزينه Scale دسته هاي راهنما بر روي شيء مورد نظر ظاهر ميشود . می توان با انتخاب يکی از دسته هاي راهنما سايز شيء را کم يا زياد ميکنيم.

کشیدن خطوط توسط Flash

براي کشيدن خطوط در Flash می توان از روشها و ابزار هاي مختلفي استفاده نمود. اولين مورد به کمک ابزار Line ميباشد . بدين صورت که ما از Toolbar ابزار Line tail را انتخاب ميکنيم .هنگام انتخاب اين ابزار ، شکل ظاهري ماوس تغيير ميکند. ماوس را به طرف محيطي که در آن خط را ترسيم می کنيم ميبريم ، سپس از نقطه شروع ماوس را فشار داده و آن را ميکشيم تا پايان کار نبايد دکمه ماوس را رها کنيم .
هنگامي که ابزار Line را انتخاب ميکنيم پنل Properties فعال ميشود. از اين پنل در تغيير رنگ ، اندازه خط و نوع خط می توان استفاده کرد :
۱- تغيير رنگ خط : براي تغيير رنگ خط اول خط مورد نظر را انتخاب مينماييم سپس از پنل Properties گزينه Stroke color را انتخاب کرده و بر روي آن کليک ميکنيم تا پالت رنگها باز شود. در قسمت بالاي آن کد رنگ را وارد کرده و يا از همان پالت ، رنگ مورد نظر خود را انتخاب کنيم.
۲- تغيير اندازه : براي تغيير سايز خط از همان پنل Properties گزينه Stroke height را انتخاب کرده ، سايز آنرا مشخص ميکنيم.در کنار آن يك چرخه مانند وجود داردکه ميتوان از کم به زياد آن را اضافه کرد. اگر آن را به طرف پايين ببريم سايز آن کوچک ميشود و اگر به طرف بالا ببريم سايز ها بزرگ ميشود.

نکته :

در نرم افزار فلش سایز خطوط بصورت پیش فرض از صفر تا ده می باشد .

تغییر نوع خط :

براي تغيير نوع خط در پنل Properties گزينه Stroke style را انتخاب می کنيم. در اين روش ۷ نوع خط وجود دارد.براي تغيير نوع خط ، آنرا انتخاب کرده ، سپس يکي از خطوط را انتخاب ميکنيم .

Custom stock style :

اين دکمه نيز در همان قسمت Properties وجود دارد هنگامي که اين دکمه را فشار ميدهيم ميتوان تنظيمات مورد نظر را بر روي هر کدام از انواع خطوط انجام داد.

ساخت يک Motion Tween :

براي شروع کار ابتدا با يک Animation ساده شروع می کنيم . ابتدا بايد Animation را بشناسيم و نيز مهمتر از آن اينکه کاربرد انيميشن را در فلش بدانيم.

فصل چهارم

www.kardanesh.net

انیمیشن در Flash

در Flash به هر گونه جابجايي در اشياء يا تصاوير ، کوچک و بزرگ شدن و تغيير حالت اشياء انيميشن گفته می شود. ابتدا به چگونگی کار انيميشن پرداخته و سپس نحوه ی ساخت آنرا توضيح خواهيم داد.

Animation ها در Flash به چه صورت کار ميکنند :

تمام اشياء و تصاوير را در فريم ها و لايه های مخصوص پياده کرده و تغييرات را در آن اعمال می کنيم. حال به اجرای انيميشن ها می پردازيم . هميشه در فلش اشياء و تصاوير را بر روی Work Space و انيميشن را بر روی فريم ها اعمال می کنيم . وقتی يک Movie را طراحی می کنيم به آن فرمت SWF Export می دهيم ، تمامی لايه ها و فريم ها به يک لايه تبديل شده ، تمامی عناصر دست به دست هم داده و به يک لايه تبديل می شوند . مثلا اگر در يک لايه ۲۰۰ فريم وجود داشته باشد ، در قسمت movie بصورت يک عکس در آمده و پشت سر هم قرار می گيرند . در هنگام عبور Time Line از روی اين فريم ها سرعت بالا بوده و تمامی اين فريم ها را می توان پشت سر هم در فرمت يک انيميشن مشاهده کرد .

شروع ساخت يک انيمشن :

در اين قسمت هدف مشخصی را مد نظر قرار داده ، براي انجام آن به محيط Flash رفته و کار را شروع می کنيم .

هدف :

ايجاد يک Animation که در آن شکل يک توپ وجود دارد که ميخواهيم از سمت راست وارد صفحه شده و از سمت چپ خارج شود.

شروع :

۱- گزينه New را از منوی File انتخاب کرده تا محيط کار جديدی بارگذاري شود.
۲- اشياء موجود در صفحه را در فريم هاي مورد نظر ترسيم کنيد.
۳- انيميشن لازم را بر روی فريم ها اعمال کنيد.
حال ميخواهيم در ۲۰ فريم توپی ترسيم کنيم که از سمت چپ وارد صفحه شده و از سمت راست خارج گردد. ابتدا از Layer فريم ۱ را انتخاب کرده و به وسيله Oval tool در آن فريم يک توپ ترسيم می کنيم. از اينجاي کار به بعد مبدأ توپ مشخص شده است حال بايد مقصدي که ميخواهيم توپ به آن جا برسد را کپي کرده و آن را به Frame 20 منتقل می کنيم.(زيرا گفته ايم در ۲۰ فريم)
(روش کپي : روي فريم مورد نظر راست کليک کرده و Copy frame را انتخاب ميکنيم ،سپس بر روي فريم مورد نظر راست کليک کرده و گزينه Paste frame را انتخاب ميکنيم.) حال تمام کارها انجام شده و به مرحله اي می رسيم که ميخواهيم Effect مورد نظر را بر شيء اعمال کنيم.
از آنجايی که ميخواهيم شيء از سمت چپ به سمت راست تغيير مسير دهد بايد از Motion Tween استفاده کنيم . پس از تعيين مبداء و مقصد شيء بر روي Frame1 راست کليک کرده و گزينه Create Motion Tween را انتخاب کنيد. هنگامي که اين عمل را انجام ميدهيم کل ۲۰فريم به رنگ بنفش در مي آيد .اين بدان معناست که Frame ها Motion يافته اند ولي به صورت نقطه چين .اين حالت بيانگر اين مطلب است که به مبداء Motion داده ايم ولي به مقصد خير. حال همين کار را براي Frame20 يعني همان Frame مقصد انجام ميدهيم. ميبينيم که بر روي بيست Frame يک Flash ظاهر شده و نقطه چينها از بين می روند. حال اگر Ctrl + Enter را فشار دهيد ميتوانيد Animation ساخته شده را مشاهده کنيد.حال با يادگيري Motion Tween ميتوانيد اشياء مختلف را با Effect هاي مختلف ساخته و نمايش دهيد.

Shape Tweens

نوع ديگر Animation در Flash ، Shape Tween است. تفاوتی که بين Shape Tween و Motion Tween وجود دارد ، اين است که Motion Tween براي حرکت و جابجايي اشياء کاربرد دارد ولي Shape tween براي تغيير حالت اشياء به کار ميرود. به طور مثال يک دايره در حين حرکت به شکل يک مستطيل در مي آيد.

شروع ساخت يک Shape Tween :

براي اين کار محيط جديدی باز نموده (File / New) و بعد از آن در Layer و فريم مورد نظر شيء را ترسيم مينماييم ، سپس در فريم مقصد ، شيء بعدي را ترسيم ميکنيم. در اينجا دو فريم با دو شيء متفاوت داريم مثلا اگر بخواهيم از دايره به مستطيل برسيم. ابتدا ابزار Arrow را انتخاب نموده و با يک بار کليک کردن بر روي فريم مبداء آن را انتخاب ميکنيم، هنگامي که فريم مورد نظر انتخاب شد در Properties منويی به نام Tween ظاهر ميشود که با استفاده از آن ميتوان به شيء Motion يا Shape دهيم. حال پس از انتخاب Frames در قسمت Properties گزينه Tween و ابزار Shape را انتخاب ميکنيم. در اينحالت فريم مورد نظر تغيير رنگ يافته و به رنگ سبز در مي آيد که اين خود نشانه Shape Tween است. ولي تا اينجا کار ما کامل نشده چون به Frame مقصد Shape را نداده ايم. حال براي Shape دادن به آخرين Frame نيز تمامي اين مراحل را اجرا می کنيم. حال برای نمايش ،Ctrl + Enter را زده ، شکل در حين حرکت از دايره به مستطيل تبديل ميگردد.

Motion Guide :

از Motion Guide به عنوان خطوط راهنما استفاده ميشود. براي اعمال Motionهاي مختلف ابتدا بايد يک خط راهنما که شيء بر روي آن حرکت ميکند را ايجاد کرده و سپس انيميشن را بر روي آن سوار کنيم.

شروع کار :

۱- ایجاد خط راهنما : ابتدا باید در لایه و فریم مورد نظر خط راهنما را رسم نمود. براي مثال میخواهیم خطی به سکل زیر رسم کنیم که یک توپ به همین حالت از روي آن حرکت کند.

نکته :

بعلت اینکه خط راهنما در Movie یکی از اجزاء اصلی نیست ، در Motion Guide قابل مشاهده نمی باشد .
اول باید بر روي گزینه Add Motion Guide کلیک کرده تا یک Layer مخصوص ایجاد شده و در همان Layer در فریم اول یا فریم مورد نظر خط راهنما را ترسیم کنیم. هنگامي که خط ترسیم گشت حال یک Layer جدید ایجاد میکنیم و انمیشن شيء خود را بر روي آن Layer ایجاد میکنیم خود Flash به صورت پیش فرض از مرکز شيء براي Guide استفاده میکند (از ابتدا تا انتها) حال Ctrl + Enter را فشار دهید و Flash را مشاهده کنید. به حالت زیر میباشد. (خط راهنما منحني میباشد.)

آوردن عکس در محیط Flash

در بسیاري از Movie ها، به عکس و تصاویر احتیاج پیدا میکنیم. نرم افزار Flash این امکان را به ما میدهد که بتوانیم از تصاویر با قالبهاي متفاوت نیز استفاده کنیم.

طریقه آوردن عکس در Flash :

اول از منوي File گزینه Import را انتخاب کرده هنگامي که این گزینه را انتخاب کردید پنجره ای باز میشود که مسیر عکس مورد نظر را مي خواهد. با آوردن مسیر عکس و انتخاب آن دکمه Open را فشار داده و عکس مورد نظر به محیط Space Work انتقال مي یابد.

www.kardanesh.net

نکته :

توسط این گزینه نیز میتوان فایلهاي .gif متحرک را به داخل Movie آورد. ولي در Flash هر قسمت فایل .gif متحرک به یک فریم تبدیل می شود .در اینجا Frame ها آماده نمایش در Movie می باشند.

اضافه کردن یک ماسک گرافیکي :

این ماسک توسط یک شيء منحني بسته ساخته میشود. میتوان توسط ابزار هاي مختلف از جعبه ابزار یک ماسک گرافیکي ایجاد کرد.
شما براي ایجاد ماسک به دو لایه احتیاج دارید.
۱- ابتدا اشیائي را که میخواهید در فیلم نمایش داده شوند رسم کنید.
۲- به وسیله کلیک بر روي دکمه Insert Layer یک لایه جدید به لایه قبلي اضافه کنید.
۳- بر روی لایه جدید راست کلیک کرده و از منوی پدیدار شده برای تبدیل آن لایه به لایه ماسک گزینه Mask را انتخاب کنید.
۴- برای خارج شدن از حالت قفل بر روی ستون قفل از لایه ماسک کلیک کنید. برای اینکه لایه از حالت معمولی به ماسک تبدیل شود ، Flash به طور اتوماتیک لایه ها را قفل می کند.
۵- به یاد داشته باشید که شکل انتخابی جهت تاثیر ماسک بسته باشد.
حال می خواهیم با استفاده از ماسک یک Movie بسازیم که در آن دایره یا متن از محیط خارج شود.

۱- اشکال خود را که در فیلم میخواهیم استفاده کنیم ، ترسیم میکنیم.
۲- یک لایه جدا براي Text خود ایجاد مینماییم ، و متن را در داخل آن تایپ مینماییم.
۳- لایه دیگری براي Mask بر روي همان لایه Text ایجاد میکنیم تا بتوانیم اعمال Mask را در آن لایه انجام دهیم.
۴- پس از نوشتن Text انیمیشن Mask را ایجاد می کنیم. ابتدا در اولین Frame دایره ترسیم کرده از آن کپي گرفته و در فریم بعدي (بطور دلخواه) آن را Paste میکنیم و به اندازه طول Font مبداء و مقصد را مشخص نموده و در آخرین قسمت Motion مربوطه را به frame ها میدهیم. حال بازدن کلید Ctrl + Enter میتوان تغییرات را مشاهده نمود.

حذف Mask :

براي از بين بردن حالت Mask به دو صورت ميتوان عمل نمود :
۱- حذف كامل لايه Mask
۲- راست كليک كردن بر روي لايه مورد نظر و برداشتن تيک گزنه Mask

نوشتن متن و ايجاد انيميشن بر روي آن :

براي نوشتن متن در Flash ، ابتداابزار Text tool را از جعبه ابزار ، انتخاب كرده ، سپس به دو صورت ميتوان محيط نوشتن متن را فراهم كرد :
۱- با بردن آن بر روی محيط مورد نظر ، فشار دادن كليد ماوس و كشيدن آن می توان محيط محدودی برای آن تعريف كرد .
۲- ميتوان با يک كليک آن محيط را ايجاد كرده و بينهايت كاراكتر تايپ كرد
حال كه متن را Type كرديم در قسمت Properties گزينه هايي فعال ميگردند كه قسمتي از آن را براي شما توضيح خواهيم داد :

۱. Static Text : در اين حالت هنگام تايپ متن هيچ عملي نميتوان بر روي آن انجام داد.

۲. Dynamic Text : اگر در هنگام تايپ از اين گزينه استفاده كنيم متن ها به صورت Dynamic در مي آيند ، يعني شما اين امكان را پيدا ميكنيد كه آنها را انتخاب كرده و از آنها كپي برداريد.

۳. Input Text : اگر در هنگام تايپ از اين گزينه استفاده شود هنگام نمايش ميتوان متن هارا پاک كرده و يا حتي در آنها Type از اين حالت بيشتر در Form ها استفاده ميشود.

Font : از اين گزينه در تعيين فونت استفاده می شود . به اينگونه كه متن را Select كرده، بر روي Font مورد نظر كليک كرده و آن را جايگزين Font قبلي ميكنيم.

Character Spacing : از اين گزينه براي كم و زياد كردن فاصله بين كاراكتر ها در Font استفاده می شود . اين كار به وسيله لغزنده كنار آن انجام می شود.

Font Size : توسط ابن گزينه ميتوان اندازه Font رااز ۸ تا ۹۸ تغيير داده و آن را كوچک و بزرگ كرد. البته به صورت دستي نيز می توان اعداد ديگری به آن داد .

Text Fill Color : اين گزينه كه همان Fill Color است براي تغيير رنگ Font استفاده ميشود .

Toggle Bold Style : اين گزينه براي Bold نمودن Text ها به كار ميرود.

URL Link : از اين گزينه براي لينک كردن يک متن ، يک آدرس استفاده می كنيم . به اينصورت كه متن را انتخاب كرده و سپس در محل URL Link آدرس مورد نظر را به آن Link ميكنيم.

انيميشنText (حركت متن)

حال متن را با تنظيمات دلخواه Type كرده و موقع آن رسيده كه Animation مورد نظر را بر آن اعمال كنيم. در اينجا ميخواهيم متن ما حول يک مركز از كوچک به بزرگ تبديل شود.

شروع :

لايه مورد نظر را ايجاد نموده ،به آن يک نام دلخواه داده و در فريم مورد نظر متن را Type می كنيم. از فريمي كه متن در آن است يک كپي گرفته و در Frame مورد نظر Paste ميكنيم.
- به دليل اينكه گفته ايم متن بايد از كوچک به بزرگ تبديل شود ، بايد در فريم اول سايز متن را كوچكترين اندازه در نظر بگيريم.
- حال Motion لازم را به آن داده و آن را مشاهده ميكنيم.

- در هنگام نمايش Movie ، متنی را مشاهده می کنيم که از کوچک به بزرگ تبديل می شود .

Symbol :

Symbol ها يا همان سمبل ها اشيائي هستند که در فيلم هاي Flash مورد استفاده قرار می گيرند. در ميان Symbol ها و اشياء معمولي تفاوتهايی به شرح زير وجود دارد:
۱- ميتوان از هر Symbol يک کپي گرفته و هر کجا که لازم شداز آن استفاده نمود.
۲- ميتوان در يک Symbol يک لايه Mask داشت ، به صورتي که در مواقع مورد نياز ، هم براي مرتب بودن و هم براي حجم کم بتوان از آن استفاده کرد.
۳- ديگر آنکه بتوان آن را در کتابخانه Flash نگهداري کرد و در مواقع مورد نياز از آن استفاده نمود .

Movie Clip (سمبل هاي گرافيکي) :

سمبلي است که در آن اشياء و يا حتي عکسهاي بيتي موجود ميباشند و می توانيم از آنها استفاده کنيم. مانند عکس يک جنگل که پشت زمينه باشد.

Button : يا همان سمبل هاي کليدي بيشتر براي ساختن کليد ها به کار ميروند. اين کليد ها دستوراتي را ميگيرند که در مراحل انجام Flash به کار رفته اند و هر کليد براي فعال شدن هر عمل و هر دستوري احتياج به يک سري دستورات خاص دارد که بر اساس Action Script تعريف می شوند.
– مثال : لينک دادن ، دکمه هاي Next , Back و دکمه هاي ارتباطي و غيره .

ايجاد Symbol ها :

براي تهيه ی Symbol ها به دو طريق ميتوان عمل نمود :

۱- اولين مسير به اين صورت است که از منوي Insert گزينه Convert to Symbol را انتخاب می کنيم . در اين موقع پنجره اي باز ميگردد که حالت هاي Symbol را نمايش ميدهد. هر کدام را که بخواهيم انتخاب نموده و يک Symbol ايجاد ميکنيم.
۲- در حالت دوم ميتوان از يک Short cut استفاده نمود که shortcut آن کليد F8 است. هنگامي که کليد F8 را فشار ميدهيم همان پنجره باز ميشود، نوع Symbol را انتخاب کرده و OK را فشار ميدهيم.

فصل پنجم

ذخيره سازی فايلهای Flash

منظور از فايلهاي Flash چيست ؟

هر موضوعی که در نرم افزاری خلق می شود چه در شکل برداري و چه در شکل گرافيکي و غيره در يک فايل اصلي ذخيره ميشود که فقط توسط همان نرم افزار ميتوان آن را مشاهده نمود. (در اصل Source پروژه است.) ولي ميتوان آن فايل اصلي را به قالب فايلهاي شناخته شده در آورد تا در هر مورد قابل مشاهده باشد.

مثال :

در نرم افزار Photoshop فايل اصلي دارای پسوند .pst است ولي ما آنها را با پسوند هاي .jpg و يا .gif ذخيره ميکنيم. حال در نرم افزار Flash فايلهاي اصلي با پسوند .fla ذخيره ميگردند و Source اصلي برنامه همين فايل .fla ميباشد.
در اينجا پروژه ها به جايي رسيده اند که ميخواهيم آنها را با پسوند .fla ذخيره کنيم .
بايد به منوي File رفته و گزينه Save را انتخاب کرد ، هنگام انتخاب اين گزينه پنجره اي باز ميشود که

باید اسم فایل و مسیر مورد نظر رابه آن داده و سپس کلید Save را فشار دهیم .

فایلهای .swf :

هنگامي که بخواهیم فیلم Flash را به یک فایل که خود لایه نیز ایجاد کرده ، تبدیل کنیم باید آن را به حالت .swf در آوریم .
اگر به یاد داشته باشید در فایل اصلي یا همان .fla گفتیم که تمامي اشیاء و اجزاء در لایه ها و فریم هاي متفاوتي ایجاد میشوند و شاید بعضي اوقات به ده ها Layer احتیاج پیدا کنیم. ولي حال میخواهیم کد اصلي .swf را بدانیم.
هنگامی که فایلهاي .fla به .swf تبدیل میشوند ، اولین کاري که انجام می شود اینست که تمامي اجزاء فیلم Flash به یک Layer تبدیل شده و در نتیجه حجم فایل .swf بارها سبک تر از فایل اصلي .fla خواهد بود.

نکته :

فایلهاي .swf هنگامي اجرا میشوند که آن سیستم هم نرم افزار Flash را نصب کرده باشد ولي ما میتوانیم فایلهاي .swf را به کمک HTML Source آن Upload کرده و یا هر سیستمي حتي آن که Flash ندارد را مشاهده کنیم. در قسمت هاي بعدی راجع به فایلها و چگونگی بارگذاري آنها بر روي Web توضیحات بیشتری خواهیم داد .

ذخیره فایل .swf از .fla :

براي انجام این کار فایل .fla را باز کرده ، به منوي فایل رفته و از آنجا گزینه Publish setting را انتخاب مینماییم. هنگامي که این گزینه را اجرا میکنیم پنجره اي ظاهر میشود. در این پنجره گزینه ای به نام Format وجود دارد که در قسمت Type آن نوع فایلي که میخواهیم Publish کنیم را وارد می کنیم . اگر میخواهد فقط .swf از آن بگیرید ، .swf را تیک زده، دکمه Publish را فشار داده و سپس OK را بزنید. در مسیر فایل .fla فایلی با همین اسم ، با پسوند SWF و با حجم بسیار پایین تر ایجاد می گردد.

ذخیره فایلهاي .exe :

همه ما میدانیم که فایلهاي .exe فایلهاي اجرایي شناخته شده در هر سیستم عامل هستند. یعني بدون احتیاج به هیچ نرم افزار خاصي به راحتي میتوانیم توسط سیستم عامل مورد نظر آن را مشاهده کنیم.
نرم افزار Flash این قابلیت را نیز در خود دارد ، براي ساخت فایل .exe تمامي مراحل .swf را انجام میدهیم به انضمام اینکه تیک (Windows Projector (ex را انتخاب کرده و سپس آن را Publish می کنیم.

ساخت فایلهاي HTML :

جهت ساخت یک فایل HTML از طریق زیر عمل مینماییم : File/ Publish Setting
از سربرگ Format گزینه HTML را انتخاب مینماییم . در این حالت سربرگ HTML فعال میگردد که در آن میتوان تنظیمات مربوطه را انجام داد.

سربلند باشید