

آموزش نرم افزار مالتی مدیا بیلدر

Multimedia Builder

نرم افزار ی قدرتمند جهت AutoRun سازی و تولید CD های آموزشی چند رسانه ای

تنظیم : حسن محمدی

عضو دبیرخانه راهبری درس رایانه ی کشور

آذر ۸۶

اجزای تشکیل دهنده مالتی مدیا

برنامه مالتی مدیا از چهار جزء اساسی تشکیل می شود. این چهار جزء عبارتند از:

۱- تصاویر

۲- اصوات

۳- فیلم

۴- نوشته و متن

این اجزاء در کامپیوتر تحت عنوان فایل ذخیره میشوند و ما برای تهیه یک برنامه مالتی مدیا به این نوع فایلها نیاز داریم. بنابراین آشنائی مختصری با انواع فایلها برای هر کسی که بخواهد مالتی مدیا کار کند ضروری است.

تصاویر

-فایلهای تصویری از لحاظ نوع و ساختار بسیار متنوع میباشند و انواع گوناگونی را شامل می شوند. اما در یک دسته بندی کلی فایلهای تصویری را به دو دسته **نقشه بیتی** و **برداری** تقسیم می کنند.

فایلهای نقشه بیتی فایلهائی هستند که اطلاعات تک تک نقاط تصویر را از لحاظ رنگ و مختصات در خود دارند. اما فایلهای برداری فایلهائی هستند که معادلات هندسی و ریاضی اجزاء تشکیل دهنده تصویر و مسیرهای رسم شده را در خود دارند.

در برنامه های مالتی مدیا ما با فایلهای نقشه بیتی سرو کار داریم. در زیر قالبهای تصویری مهمی که توسط **بیلدر** پشتیبانی می شوند را می بینید.

gif-pcx-pngtif-jpg-bmp

اصوات

فایلهای صوتی نیز از لحاظ تنوع و ساختار انواع زیادی دارند. انواع مهمتر این فایلها که در **بیلدر** نیز به خوبی پشتیبانی می شوند عبارتند از:

فایلهای Wav: این نوع فایلها از لحاظ کیفیت دارای سطح مطلوبی می باشند و انواع اصوات و فرکانسها را نیز میتوانند در خود ذخیره کنند و از لحاظ ظرفیت بسیار حجیم اند زیرا هیچ گونه فشردگی ندارند.

فایلهای Mid: این نوع فایلها بیشتر برای ذخیره ملودی ها مناسب هستند. در واقع این نوع فایلها تنها محتوی نت های موسیقی به صورت اعداد و فرکانس هستند. از اینرو از لحاظ حجم بسیار اندک می باشند. حجم این فایلها معمولاً بیشتر از ۱۰۰ کیلو بایت نمیشود.

فایلهای Mod: این فایل نیز در واقع نوع پیشرفته ای از فایل بالا میباشد. این فایلها نیز از نظر حجم نسبتاً کوچک هستند اما از نوع قبلی حجیمتر می باشند.

فایل‌های Mp3: این نوع فایل‌های موسیقی در سال‌های اخیر محبوبیت زیادی یافته و بسیار متداول شده‌اند. این فایل‌ها علاوه بر کیفیت بسیار مطلوبی که دارند دارای فشردگی و حجم بسیار پایینی هستند.

فیل‌م dz

فایل‌های ویدیویی نیز انواع گوناگونی دارند که مهمترین آنها عبارتند از:

فایل‌های Avi: این نوع فایل‌های ویدیویی دارای کیفیت مطلوبی بوده ولی از لحاظ حجم هیچ فشردگی بر روی آنها انجام نشده و بدین خاطر فایل‌های حجیمی هستند.

فایل‌های Mpeg: این نوع فایل‌ها دارای کیفیت مطلوبی بوده و از لحاظ ذخیره سازی از الگوریتم فشردگی مناسبی برخوردارند و برای فیلم‌های طولانیتر مناسبند.

فایل‌های Dat: این نوع فایل‌ها فرمت مخصوص ویدئو سی دی می باشد. این فایل‌ها نیز از فشردگی خوبی برخوردارند.

فایل‌های Mov: این فایل‌ها از فشردگی خوبی برخوردار هستند و دارای کیفیت مناسبی نیز هستند. ولی اشکال اینجاست که برای پخش آنها نیاز به برنامه مخصوص دارید.

فایل‌های Rm: این نوع فایل‌ها دارای فشردگی ترین فرمت بوده و از کیفیت بالایی نیز دارند.

متن‌ها

یکی دیگر از اجزاء مهم تشکیل دهنده مالتی مدیا، متن‌ها هستند. متن میتواند از نوع ساده باشد و یا ساختار پیچیده تر و قالب بندی شده تری داشته باشد. مسئله اساسی که در متن‌ها باید مورد توجه قرار گیرد **نوع فونت** و **کد پیچ متن** میباشد. باید توجه داشت که یک متن که در یک کامپیوتر به درستی در برنامه ای مثلاً واژه پرداز نمایش میابد، ممکن است در کامپیوتر دیگر کاملاً در هم ریخته باشد و یا اصلاً چیزی غیر از آنچه که مورد نظر شماست را نمایش دهد. اما اصلاً **فونت** و **کد پیچ متن** چیست؟

فونت: در واقع نوع قلم است و نوع نمایش متن را تعیین میکند. هر فونت دارای خاصیت‌های دیگری مثل سایز، ضخامت، خمیدگی و زیر خط است.

کد پیچ: کد پیچ در واقع جدولی است که مقادیر "اسکی" را به کاراکترهای مشخص نسبت میدهد. به عبارت دیگر، توسط جدول کد پیچ مقادیر عددی ۰ تا ۲۵۵ کد اسکی به اشکال یا حروف یک زبان خاص نسبت داده می شوند.

مشکلی به نام فارسی نویسی و ۲ راه حل ساده برای آن

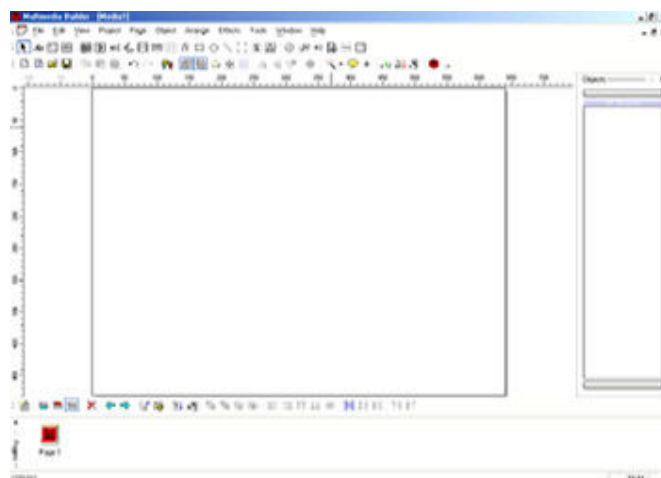
راه حل اول: در این راه حل باید از فونت‌هایی استفاده کرد که علاوه بر فارسی بودن، بر اساس کد پیچ انگلیسی مرتب شده باشند. فونت‌های **ایران سیستم** از این نمونه فونت‌ها هستند. شما تنها کافی است که این نوع فونت‌ها را در قسمت فونت در شاخه ویندوز کاربر به وسیله یک اسکریپت که در **بیلدر** موجود است، نصب کنید

راه حل دوم: تبدیل متن به تصویر است. در این راه حل به هر طریق و در هر ویندوزی میتوان متن‌های فارسی را نوشت و سپس این متن‌ها را به صورت فایل تصویری و گرافیکی در آورد. برنامه‌هایی مثل **فتوشاپ** و **فری هند** میتوانند در این امر شما را کمک کنند.

جلسه دوم

معرفی محیط برنامه:

زمانی که برنامه MMB را اجرا کنید، چیزی شبیه به شکل ۱ را مشاهده می کنید.



شکل - ۱

همانطور که مشاهده می کنید محیط برنامه به چندین ناحیه به شرح زیر تقسیم میشود:

نوار منوها: که در بالای پنجره اصلی نمایان است و شامل گزینه های مختلفی از قبیل File , Edit , View , Project و... می باشد. شکل ۲

نوار ابزار: در صفحه اصلی و در پایین نوار منو , نوار ابزار را مشاهده می کنید که شامل دکمه های دستیابی سریع به امکانات مختلف برنامه از قبیل Save , Load , Open و ... می باشد. شکل ۳

نوار اشیاء: این نوار به طور پیش فرض در سمت چپ پنجره اصلی به صورت عمودی نمایان است که شامل اشیاء متن , دکمه متن , تصویر , صدا و ... می باشد. شکل ۴

محیط کاری: محیطی است که فضای کاری پروژه را مشخص می کند که اندازه آن قابل تغییر است و تمام اشیاء اعم از تصویر و متن و... بر روی آن قرار می گیرند. شکل ۵

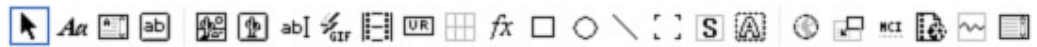
لیست صفحات: که به طور پیش فرض در انتهائی ترین قسمت پنجره اصلی قرار دارد و شامل لیست صفحات موجود در پروژه جاری می باشد شکل ۶

جعبه ابزار صفحه: که شامل ابزارهای مختلفی برای کارکردن با صفحات و همچنین مدیریت آنها می باشد. به طور پیش فرض این جعبه ابزار در بالای لیست صفحات و در پایین محیط کاری قرار دارد. شکل ۷

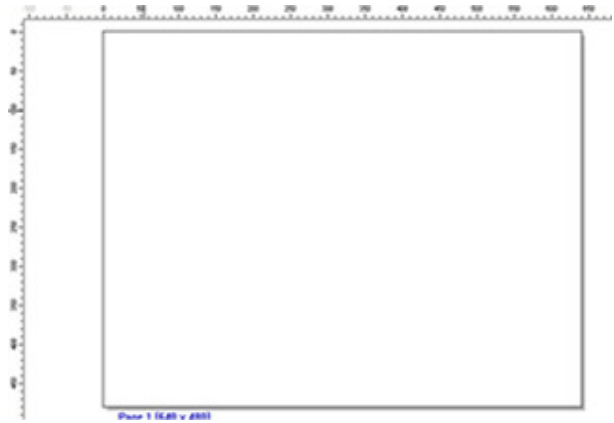
پنجره مدیریت اشیاء: به طور پیش فرض این پنجره در سمت راست پنجره اصلی واقع شده است. با قرار دادن هر یک از اشیاء از نوار اشیاء بر روی ناحیه کاری پروژه , نام آن شیء بر روی این پنجره نمایان می شود. و در واقع محتوی فهرستی از اشیاء موجود در یک صفحه جاری پروژه می باشد. شکل ۸



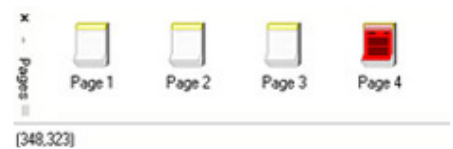
شکل-۳



شکل-۴



شکل-۵



شکل-۶



شکل-۷



شکل-۸

توضیح در مورد نوار منوها:

اولین گزینه در نوار منو , گزینه File می باشد که با کلیک بر روی آن زیر منو های آن به این شکل می باشد : شکل-۹

New : که یک پروژه جدید را ایجاد می کند.

New From Tamplate : از الگوهای از قبل آماده شده پروژه ای را ایجاد می کند.

Open : پروژه از قبل طراحی شده را بار گذاری می کند.

Clos : پروژه جاری را می بندد.

Save : آخرین تغییرات در پروژه جاری را ذخیره می کند.

Save as : پروژه جاری را با یک نام دیگر ذخیره می کند.

Compress & Export : برای فشرده کردن پروژه و تولید خروجی نهائی استفاده میشود. به وسیله این گزینه میتوان برای فایلهای پروژه password گذاشت تا افراد غیرمجاز نتوانند به فایلهای پروژه دسترسی داشته و از آن استفاده کنند.

Compile : برای ایجاد فایل اجرایی نهایی مورد استفاده قرار می گیرد.

Reduce Size : این گزینه باعث کاهش حجم پروژه و حذف تصاویر زائد از پروژه می شود.

Import Object : اشیاء از پیش تعریف شده یا اضافی را به درون پروژه وارد می کند.

Export Object : یک یا دسته ای از اشیاء را به صورت یک فایل dom در کنار یکدیگر ذخیره می کند.

MEF Import : از قابلیتهای جدید در نسخه 4.8 و بالاتر که اجازه بارگذاری فایلهای MFF را در داخل یک پروژه می

دهد.

Webcam Image : اجازه تهیه فیلم از دوربین های کوچک متصل شونده به کامپیوتر را می دهد.

Import Page : صفحات موجود در پروژه های دیگر را به داخل پروژه جاری وارد می کند.

Export Page : صفحات موجود در پنجره جاری را به صورت فایل MMP که قابل استفاده برای پروژه های دیگر است را

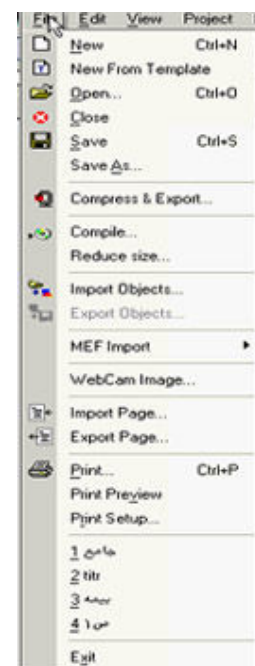
صادر می - کند.

Print : صفحه جاری پروژه را به چاپگر می فرستد.

Print Preview : آنچه که قرار است به چاپگر فرستاده شود را روی صفحه نمایش می دهد.

Print Setup : باعث نمایش پنجره تنظیم چاپگر می شود.

Exit : برای خروج از برنامه استفاده می شود.



شکل-۹

توضیح در مورد نوار ابزار:

گزینه ها و آیکنهای این نوار در واقع میانبری سریع برای دسترسی به اقلام منوهای از قبل ذکر شده میباشد. شکل ۱ نمای از این نوار را نشان می دهد.



شکل - ۱

اقلام موجود در این نوار به شرح زیر هستند:

-  با کلیک بر روی آن یک پروژه جدید باز می شود.
-  از الگوهای از قبل آماده شده پروژه ایجاد می کند.
-  پروژه از قبل آماده شده را بارگذاری می کند.
-  آخرین تغییرات را در پروژه جاری ذخیره می کند.
-  شیء انتخاب شده را کپی میکند. (در داخل clipboard ذخیره می کند)
-  شیء کپی شده در داخل clipboard را در محل مورد نظر می چسباند.
-  اگر clipboard ویندوز دارای تصویری باشد آنرا در محل مورد نظر می چسباند.
-  آخرین کار انجام شده را به حالت اولیه باز میگرداند.
-  عکس عمل Undo می باشد.
-  باعث باز شدن پنجره تنظیم پروژه می باشد.
-  باعث نمایان و یا مخفی شدن پنجره مخصوص به لیست صفحه ها می شود.
-  باعث نمایان و یا مخفی شدن پنجره مخصوص به لیست اشیاء می شود.
-  باعث نمایان و یا مخفی شدن پنجره مخصوص به اشیاء از قبل طراحی شده می شود.
-  پنجره ای که مختصات شیء را نمایش می دهد.
-  باعث نمایان شدن خطوط راهنما به صورت نقطه چین بر روی صفحه کاری می شود.
-  باعث قرینه ی عمودی شکل می شود.
-  باعث قرینه ی افقی شکل می شود.
-  اگر سایز تصویر تغییر کرده باشد آن را به حالت اولیه باز می گرداند.
-  پنجره تنظیمات رنگ می باشد.
-  منوی ویزارد که خود دارای منوهای زیر می باشد.

Insert Back/Next Buttons : با زدن این گزینه دو دکمه Back و Next به صفحه جاری اضافه می شود که

با کلیک روی آنها می توانید به صفحات بعد یا قبل بروید.

Insert Clos Button : دکمه ای به شکل X به صفحه جاری اضافه می کند که برای خارج شدن از برنامه مورد

استفاده قرار می گیرد.

- **Insert Video Controls :** دکمه های مربوط به کنترل ویدئو را اضافه می کند.
- **Insert CD Audio Controls :** دکمه های مربوط به کنترل سی دی های موسیقی را به صفحه اضافه می کند.
- **Insert Mp3 Controls :** دکمه های مربوط به کنترل موسیقی با فرمت MP3 را به صفحه اضافه می کند.
- **Insert MOD Controls :** دکمه مربوط به کنترل فایلهایی با فرمت MOD را به صفحه اضافه می کند.
- **Insert Lens Flare :** یک افکت تلفیقی از نور را به صفحه اضافه می کند.
- **Glow on mouse move :** افکتی بر شیء قرار می دهد که با رفتن ماوس بر روی آن حالت برجسته می گیرد.
- **Capture Esc and Exit Key :** که خود شامل گزینه های زیر است:

Exit 1 (Mac Like) : منوی خارج شدن که به صورت دیالوگ از قبل آماده شده می باشد و به فرم مکینتاش طراحی شده است. (شکل-۲)

Exit 2 (Question) : منوی از پیش آماده شده ای با دو گزینه ی Exit و Cancel را به صفحه ی جاری اضافه می کند. (شکل-۳)

Exit 3 (Yes - No) : منوی از پیش آماده شده ای با دو گزینه Yes و No را به صفحه جاری اضافه می کند. (شکل-4)

Go To Last Page : شیء اسکرپت را به صفحه جاری اضافه می کند که در صورت اجرا به آخرین صفحه ی موجود میرود.

- باعث نمایان شدن پنجره buble می شود که شامل Metafile های از پیش آماده شده می باشد. (شکل-۵)
- باعث نمایش پنجره Sparkle می شود که شامل افکتهای از پیش طراحی شده می باشد که در صورت لزوم برای ایجاد درخشندگی و جلب توجه از آن استفاده میشود. این حالت روی زمینه تاریک جلوه ی بهتری دارد. (شکل-6)
- باعث نمایان شدن پنجره ی تولید فایل اجرایی می شود.
- باعث دیباگ کردن پروژه جاری می شود.
- باعث اجرای پروژه جاری می شود.
- باعث نمایان شدن پنجره ی about می شود.

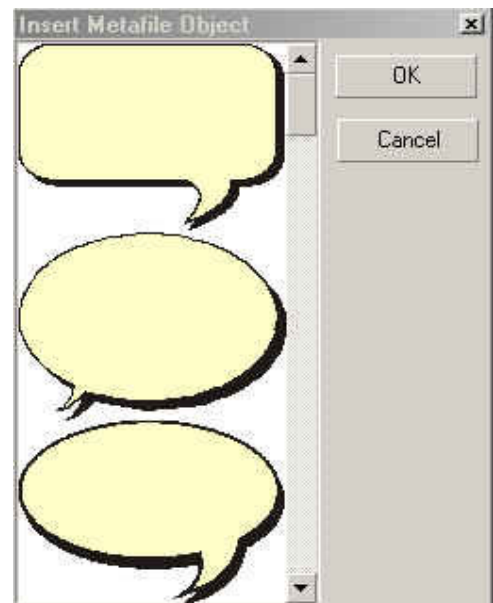


شکل-۲




شکل-۳


شکل-۴





شکل 5 -


شکل 6 -


 این آیکون شیء حاوی تصویر متحرک از نوع Gif Animation را به صفحه کاری وارد می کند.


 شیء ویدئو را به صفحه ی کاری وارد میکند. فرمت پیش فرض این شیء ، همان فرمت استاندارد فیلمهای مخصوص ویندوز ، یعنی Avi می باشد.


 یک شیء حاوی تصویر دلخواه را به صفحه اضلفه می کند. قابلیت ویژه ی این شیء این است که تصویر داخل آن میتواند به وسیله ماوس پیمایش شود.


 ماتریسی از تصاویر دلخواه را بوجود می آورد. هر خانه این ماتریس حاوی ۳ شکل می باشد. البته این سه شکل برای تمام خانه های ماتریس یکسان است. قابل توجه است که این سه شکل بر روی هم قرار میگیرند.


 یک شیء پویا بر روی صفحه ایجاد می کند. این شیء یک تصویر فعال با جلوه های ویژه خاص و قابل تغییر می باشد. از آنجا که این جلوه ها با استفاده از فرمولهای ریاضی است پس حجم برنامه را خیلی بالا نمی برد ، ولی از سرعت CPU کامپیوتر کاربر می کاهد.


 به وسیله ی این آیکون می توانید یک مستطیل رنگی در محیط کاری ایجاد کنید.


 می توانید یک دایره ی رنگی در محیط کاری ایجاد کنید.

 می توانید یک خط در محیط کاری ایجاد کنید.

 باعث ایجاد یک شیء نامرئی بر روی صفحه می شود که این شیء نسبت به حرکت ماوس و کلیک ماوس حساس است و در قبال آن میتواند کاری را انجام دهد.

 یک شیء اسکرپت بر روی صفحه ایجاد میکند. این شیء میتواند حاوی قطعه کدهای وخصوص MMB باشد که هر یک وظایف خاصی را انجام می دهد.

 یک شیء مخصوص نمایش فایل های HTML را بر روی صفحه قرار میدهد. این شیء از اکتیو ایکس های مخصوص مرورگر اینترنت مایکروسافت (IE) بهره میگیرد. پس میتواند حاوی کدهای جاوا هم باشد.

 این شیء میتواند یک برنامه ی تحت ویندوز را در داخل خود اجرا کند. به وسیله ی این شیء حتی میتوان به اقلام داخل منوهای آن برنامه نیز دسترسی داشت.

 این آیکون برای نمایش دادن فایل های ویدئویی و فیلم با فرمت Mpeg , Dat , Mov استفاده می شود.

خوب دوستان ما در طی جلسات قبل تقریبا به طور کامل با تمامی منوها و آیکونهای موجود در برنامه آشنا شدیم و کاری را که هر یک انجام می داد را بیان کردیم.

از این به بعد می خواهیم تا به بیان جزییات بیشتر پرداخته و پروژه هایی را با همکاری یکدیگر برای آشنایی بیشتر با امکانات برنامه انجام دهیم.

پنجره ی خصوصیات صفحه :

همانطور که قبلا نیز گفتیم ، هر پروژه ی MMB شامل تعدادی صفحه می باشد که اشیاء مختلف بر روی این صفحات قرار می گیرند. هر یک از این صفحات خصوصیات خاص خود را دارد که می تواند با دیگر صفحات متمایز باشد.

برای دسترسی به پنجره تنظیم خصوصیات صفحه از منوی Page گزینه ی Properties را انتخاب می کنیم و یا از جعبه ابزار صفحه ، آیکون

را کلیک کنید. با این کار پنجره خصوصیات صفحه ی جاری باز می شود.

در این پنجره میتوانید اسم صفحه را تغییر دهید ، رنگ زمینه را تغییر دهید ، عکس زمینه برایش بگذارید و موزیک متن برای

آن بارگذاری نماید. و یا حتی اسکرپتی برای صفحه بگذاریم که به محض اجرای صفحه این قطعه کد نیز اجرا شود. و حالا شکل و جزئیات بیشتر : شکل ۲

Label : نام صفحه را در این جعبه متن میتوان وارد کرد.


Default : از لیست باز شونده ی این گزینه می توانید نوع نمایش نشانگر ماوس را در هنگام فعال شدن این صفحه تعیین کرد. شکلهایی مانند : دست , نشانگر سیاه ماوس , نقطه سیاه و ... از آن جمله اند.


Background : اجزای موجود در این قسمت مربوط به تنظیم پشت زمینه این صفحه می باشد و شامل موارد زیر است :

From Master Page : علامت زدن این گزینه باعث می شود تا این صفحه تصویر زمینه ی خود را از Master

Page بگیرد. یعنی تصویری که در Master Page به عنوان پشت زمینه ی تنظیم شده باشد در این صفحه هم پشت زمینه خواهد بود. این قابلیت می تواند جلوی کپی شدنهای متوالی و تکراری یک تصویر خالی را در تعداد زیادی صفحه بگیرد و در نتیجه حجم پروژه به مقدار قابل توجهی پایین آمده و سرعت اجرای برنامه نیز بالا رود .

Color : اگر بخواهید از تصویر Master Page پیروی نکنید و فقط یک صفحه رنگی داشته باشید , میتوانید از این قسمت رنگ مورد نظر را انتخاب کنید.

Image : اگر به هر دلیلی نخواهید از تصویر Master Page استفاده کنید , میتوانید بر روی آیکون  کلیک کرده و عکس دلخواهتان را از پنجره ی باز شده انتخاب کنید و سپس کلید Open را کلیک کنید. اگر بخواهید تصویر انتخاب شده ای را حذف کنید از آیکون Del استفاده کنید. اگر تصویر شما ابعاد کوچکی داشت , شما با استفاده از Tile میتوانید آنرا در پشت زمینه ی صفحه متوالیا تکرار کنید.

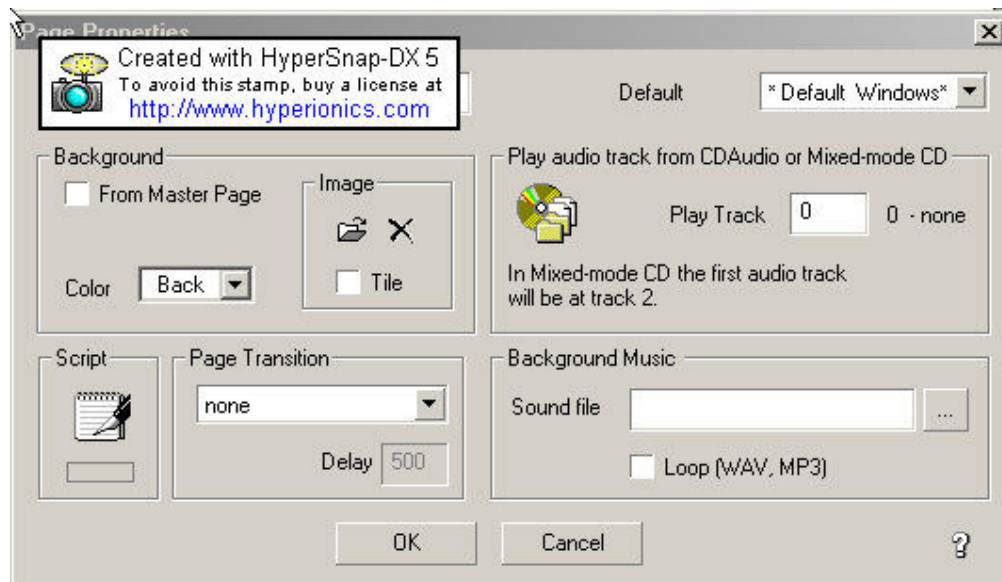
Script : با کلیک بر روی آیکون  پنجره ی مخصوص به نوشتن اسکرپت باز خواهد شد. اینکه برای یک صفحه چگونه اسکرپت بنویسیم را در جلسات آینده مورد بررسی قرار می دهیم.

Page Teransition : این گزینه یکی از قابلیتهای کم نظیر در MMB است. با استفاده از این گزینه می توانید افکتهای بسیار زیبایی را به صفحات خود بدهید. این جلوه های ویژه هنگامی پدیدار می شوند که بخواهیم به این صفحه وارد شویم و یا اینکه می خواهیم به صفحه دیگر برویم. مقدار زمان اجرای این جلوه ها به طور پیش فرض ۵۰۰ میلی ثانیه است که شما با استفاده از Delay می توانید آنرا به میل خود تغییر دهید.

Play Audio Track from CD Audio : این گزینه هم هنگامی کاربرد دارد که پروژه ی شما بر روی CD ای عرضه شود که تلفیقی از ترکهای موسیقی و داده می باشند. عددی که در جعبه متنی این قسمت وارد میکنیم , مشخص کننده این است که کدام ترک موسیقی موجود بر روی CD به هنگام نمایش این صفحه پخش شود.

Background Music : در این قسمت می توانید مشخص کنید که در هنگام نمایش صفحه , چه فایل موسیقی به عنوان موزیک متن پخش شود. علامت زدن گزینه Loop در زیر این جعبه متن باعث می شود تا هنگامی که موسیقی به انتها رسید , موزیک مجددا پخش شود.

پس از انجام تنظیمات بر روی صفحه مورد نظر , کلید **OK** را فشار دهید. اگر به هر دلیلی از تغییرات داده شده منصرف شدید , کلید **Cancel** را بزنید.



شکل-۲

جلسه پنجم

توضیح در مورد فایل‌های جانبی:

منظور از فایل‌های جانبی یک پروژه، تمامی فایل‌ها و فهرست‌هایی هستند که از فایل‌های اجرایی (EXE) پروژه مجزا ولی در ارتباط با پروژه باشند. این فایل‌ها ممکن است قالب‌های گوناگونی داشته باشند و هر یک برای کاری خاص در پروژه در نظر گرفته شده باشند.

مهمترین نکته‌ای که در ارتباط با فایل‌های جانبی باید به آن توجه کرد، تعیین مسیر (صحیح آن فایل در کنار پروژه است. از آنجا که اکثر برنامه‌های مالتی‌مدیا بر روی CD ارائه می‌شوند، شروع مسیر این فایل‌ها را با نام درایو CD مشخص می‌کند و همچنین به دلیل اینکه کامپیوترهای مختلف، الزاماً تعداد درایوهای یکسانی ندارند، نام درایو CD در کامپیوترهای گوناگون نیز متفاوت خواهد بود.

مثلاً ممکن است نام درایو CD در کامپیوتر شما F یا G باشد، ولی کامپیوتر دوستان درایو CD را با نام H بشناسد. حال راه حل چیست؟

این مشکل را با دو عبارت <SrcDir> و <SrcDrive> حل کرده است. عبارت اول کل مسیری که پروژه شما از آنجا در حال اجرا هست را برمیگرداند و عبارت دوم، تنها نام درایوی را که برنامه از روی آن درایو اجرا میشود را برخواهد گرداند.

فایل‌های جانبی ممکن است از نوع فایل‌های تصویری، فایل‌های موسیقی، فایل‌های فیلم، فایل‌های حاوی متن، فایل‌های فونت، فایل‌های دیگر MMB، فایل‌های جانبی و اجرایی باشد.

پنجره خصوصیات پروژه:

برای باز کردن این پنجره از منوی Project گزینه Embedded Setting را انتخاب کنید و یا از نوار ابزار، روی

آیکون آن که به شکل  می باشد. شکل ۱

Windows Size: در این قسمت می توانید طول و عرض پنجره پروژه را تعیین کنید. توجه داشته باشید که خروجی نهایی برنامه شما در این ابعاد دیده خواهد شد. اندازه استاندارد برنامه های مالتی مدیا **480x640** می باشد. این حداقل سایزی است که ویندوز پشتیبانی می نماید.

Window Title : عبارتی که در این جعبه متن وارد می کنید تیر پنجره پروژه تان را مشخص می کند.

Style : این قسمت دارای سه گزینه می باشد :

Always on top : علامت زدن این گزینه باعث می گردد تا خروجی پروژه شما همیشه بر روی دیگر پنجره های ویندوز قرار گیرد.

Windows Desktop Component : با علامت زدن این گزینه هنگامی که پروژه را اجرا می کنیم ، برنامه اجرایی در

زیر هر پنجره باز دیگری بر روی دسکتاپ ویندوز قرار می گیرد.


Save Last Position In Registry : آخرین وضعیت مکانی پنجره شما را در رجیستری ویندوز ثبت می کند و دفعه

آینده که پروژه خود را اجرا نمودید ، پنجره پروژه در همان مکان باز می گردد. جعبه متنی که در زیر گزینه آخر مشاهده می کنید ، اسم دلخواهی است که پروژه شما با این نام در رجیستری ویندوز ثبت می گردد.

Standard Window : این گزینه در وسط پنجره تنظیمات پروژه قرار دارد که به طور پیش فرض علامت خورده است . علامت خوردن این گزینه بدین معنی است که خروجی پروژه شما در داخل پنجره استاندارد ویندوز نمایش یابد . علامت این نقطه باعث غیر فعال شدن برخی اقسام زیر آن می شود.

Movable : علامت خوردن این گزینه باعث می شود که کاربر بتواند پنجره خروجی پروژه را به هر جای دیگر صفحه نمایش منتقل کند.

Window has Custom Shape : یکی از امکانات بی نظیر **MMB** است و به شما اجازه می دهد که پنجره های پروژه را به هر شکل دلخواهی در آورید . البته در اینجا احتیاج به یک شکل گرافیکی که مورد نظر تان است خواهید داشت .

Outline Shaper : در این قسمت روی آیکون  کلیک کنید و سپس طرحی را که در قسمت بالا توضیح داده شد انتخاب نموده و دکمه **Open** را کلیک کنید . جعبه **Tolerance** میزان دقت حذف رنگ بیرونی را مشخص می کند و دو جعبه **X** و **Y** مربوط به **Start Print** نقطه شروعی را مشخص می کند که از آن نقطه ، رنگ حذف شونده مشخص می شود . (بهتر است مختصات **0** و **0** دست نزنید).

اکنون اگر دکمه **OK** را بزنید می بینید که خط چینی به همان فرم لبه بیرونی طرح شما بر روی صفحه پروژه افتاده است . اگر پروژه را اجرا کنید می بینید خروجی پروژه شما به جای شکل پنجره عادی ویندوز، حالت طرح شما را گرفته است .

B/W/Mask : این قسمت تا حدود زیادی شبیه به قسمت قبلی می باشد با این تفاوت که در اینجا طرحی را که انتخاب می کنید تنها می تواند از دو رنگ تشکیل شده باشد .


Background Mode : در قسمت سمت راست، این گزینه را می توانید مشاهده کنید که در زیر خود تعدادی تنظیمات به شرح زیر دارد :

Full Screen Background : اگر این گزینه علامت نخورد ، بقیه گزینه های زیرین در این قسمت نیز قابل دسترسی خواهد بود . علامت خوردن این گزینه به تنهایی باعث می شود تا هنگام اجرای پروژه تمامی زمینه به رنگ مورد نظر شما که در لیست باز شونده **Solid Fill** مشاهده می کنید ، در بیاید و خروجی پروژه بر روی این رنگ نمایان شود . (رنگ پیش فرض سیاه می باشد).

Disable Alt -Tab In Win 95 : علامت زدن این گزینه باعث می شود تا کلید های **Alt** و **Tab** در ویندوز در طول

اجرای برنامه شما غیر فعال گردد.

Cover Windows Taskbar : با علامت زدن این گزینه پروژه شما نوار **Taskbar** ویندوز را نیز خواهد پوشاند. در

زیر این گزینه ها یک آیکون به شکل  را مشاهده می کنید . با کلیک ماوس بر روی آن می توانید تصویر دلخواه را انتخاب کنید تا این تصویر به عنوان پشت زمینه بجای رنگ یک نواختی که در بالا توضیح دادیم (**Solid Fill**) ، قرار گیرد. سه گزینه **Normal , Tile** و **Stretch** باعث خواهد شد که این تصویر به صورت کاشی کاری ، ساده و یا عکس به حدی کشیده شود که کل پشت زمینه را پوشاند ، قرار گیرد.

Display Resolution : به کمک گزینه های آن می توانید تنظیمات رزولوشن ویندوز را به اندازه مورد نظر خود تغییر دهیم . البته ما توصیه نمکنیم که این کار را بکنید ، زیرا برخی از کاربران از دستکاری شدن تنظیمات ویندوزشان به شدت عصبانی خواهند گشت.

Set Process Priority : این گزینه دارای سه انتخاب زیر است :

High : علامت زدن این گزینه باعث می شود تا بیشترین تقدم پردازش توسط **CPU** به برنامه شما داده شود.

NORMAL : پردازش برنامه به صورت عادی انجام می شود.

LOW : کمترین تقدم پردازش توسط **CPU** به برنامه شما داده می شود.

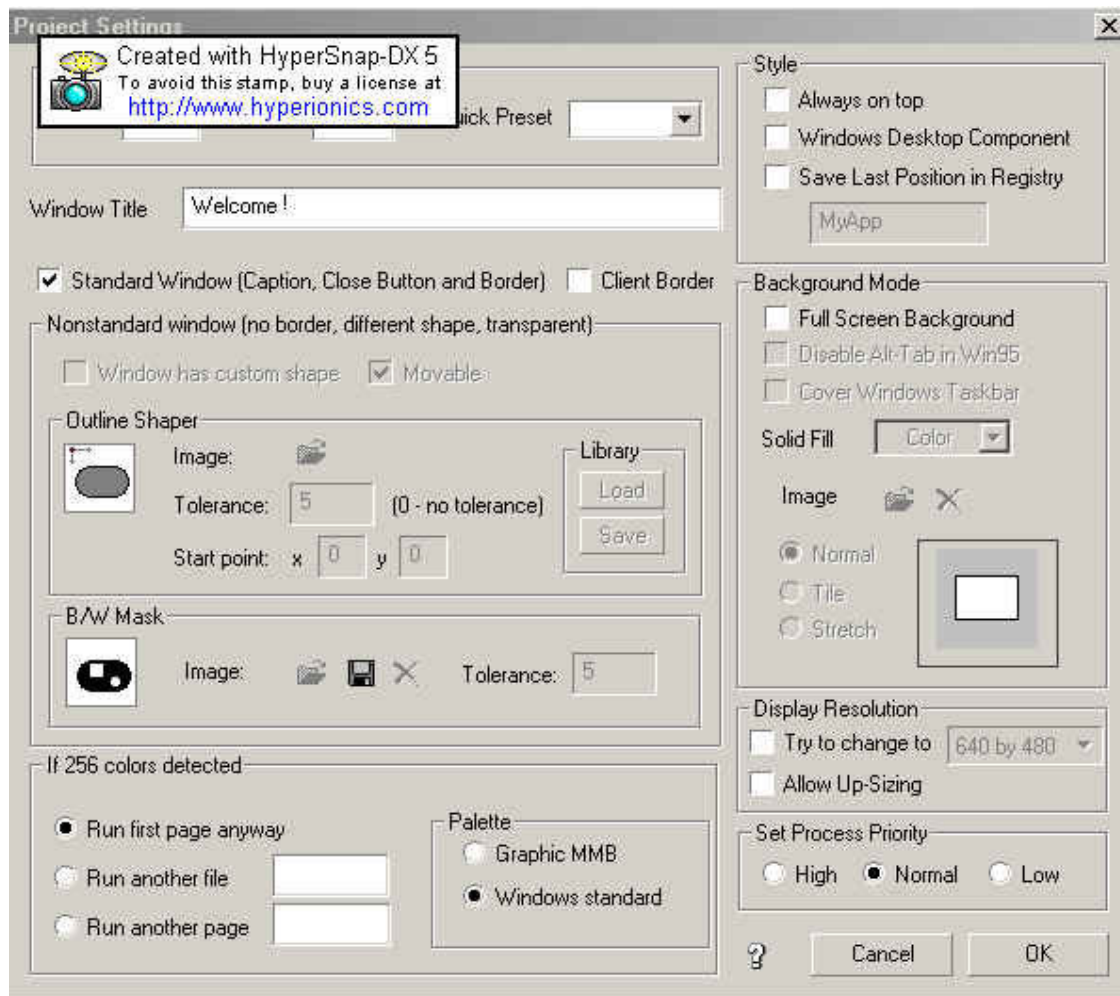
If 256 Color Detected: شامل گزینه های زیر است . این گزینه ها هنگامی اثر خود را در پروژه می گذارند که

کامپیوتر مقصد که برنامه بر روی آن اجرا می شود حداقل بتواند **256** رنگ را پشتیبانی کند :

Run First Page Anyway : بطور پیش فرض علامت خورده است و باعث می شود هنگام اجرای برنامه شما ، اولین صفحه از پروژه به طور پیش فرض نمایش داده شود.

Run Another File : با علامت زدن این گزینه اگر حداقل **256** رنگ در کامپیوتر مقصد تشخیص داده شود ، یک برنامه دلخواه دیگر اجرا خواهد شد . این برنامه را در جعبه متن روبروی این گزینه مشخص کنید.

Run Another Page : با علامت زدن این گزینه اگر حداقل **256** رنگ در کامپیوتر مقصد تشخیص داده شود ، یک صفحه دیگر از پروژه که مورد نظر ماست ، در ابتدا نمایش خواهد یافت ، صفحه مورد نظر در جعبه متن روبروی این گزینه مشخص می شود.



شکل ۱

جلسه ششم

ایجاد اولین پروژه مالتی مدیا:

برای ایجاد این پروژه نیاز به چندین فایل صوتی و تصویری دارید. این فایلها کاملا به دلخواه شما می باشند. بنابراین حداقل 3 فایل تصویری و 2 فایل صوتی را از قبل در شاخه ای از کامپیوترتان کپی و آماده کنید. اکنون برنامه ی **MMB** را اجرا کنید. این برنامه هنگامی که اجرا می شود ، به طور پیش گزیده یک صفحه برای پروژه جدید نیز باز خواهد کرد و شما شکلی مانند **شکل ۱** را ملاحظه خواهید کرد. اگر چنین چیزی وجود نداشت، باید از منوی **File** گزینه **New** را انتخاب کنید تا یک پروژه جدید ایجاد شود.

ما می خواهیم پروژه ای با 4 صفحه مختلف ایجاد کنیم و همچنین این توانایی را داشته باشیم که بین این صفحات به راحتی حرکت کنیم. برخی از این صفحات دارای صوت و ما بقی دارای تصویر می باشند. در ابتدای کار باید 4 صفحه در این پروژه ایجاد کنیم. برای ایجاد صفحات جدید به منوی **Page** رفته و گزینه **Add Page** را انتخاب کنید. با تکرار این عمل 4 صفحه جدید را ایجاد کنید. این صفحات را میتوانید در لیست صفحات در انتهای ترین قسمت **MMB** مشاهده کنید **شکل ۲**.

در لیست صفحات بر روی اولین صفحه کلیک کنید تا رنگ آن به قرمز تبدیل شود ، اکنون این صفحه فعال شماس و شما در حال ویرایش آن خواهید بود. ما می خواهیم بر روی این صفحه ، یک عکس با یک دکمه قرار دهیم .
برای قرار دادن عکس روی صفحه شیء **Bitmap** را از نوار ابزار انتخاب کرده و سپس مکان نما را به محل دلخواهی از صفحه می بریم و یکبار کلیک می کنیم. با این کار پنجره مخصوصی باز خواهد شد و شما می توانید از طریق آن ، عکس مورد نظر خود را انتخاب کنید و سپس کلید **Open** را فشار دهید. می بینید که عکس در مکان مورد نظر شما نمایان می شود. اگر تصویر کوچکتر یا بزرگتر از اندازه ی مورد نظر شما بود ، روی آن یکبار کلیک کنید تا حاشیه آن به طور نقطه چین نمایان شود و سپس با استفاده از نقاط مربع سیاه رنگ در لبه های آن ، سایز تصویر را به اندازه ی دلخواه تغییر دهید . **شکل ۳**

اکنون به این صفحه یک دکمه نیز اضافه می کنیم. برای این کار از نوار اشیاء ، شیء دکمه **(Button)** را انتخاب کنید و سپس در محل دلخواه خود بر روی صفحه کلیک کنید تا دکمه در آنجا قرار گیرد. و سپس برای تغییر خصوصیات آن ، روی آن **2** بار کلیک کنید و یا روی آن کلیک کرده و از منوی **Object** گزینه **Properties** را انتخاب کنید. با این کار پنجره خصوصیات دکمه باز خواهد شد. **شکل ۴**

برای تغییر عنوان آن در جعبه متنی که با نام **Text** مشخص شده ، کلمه **Next** را تایپ کنید. با این کار عنوان دکمه به **Next** تغییر خواهد کرد. برای تنظیم اینکه این دکمه در هنگام فشردن شدن باید چه عملی را انجام دهد ، به قسمت **Action** از این پنجره می رویم که در پایین و سمت چپ همین پنجره قرار دارد. روی اولین آیکون آن که در شکل دور آن با **نوار قرمز** مشخص شده است، کلیک کنید. با این کار پنجره دیگری با نام **External Command and Page Action** باز می شود. این پنجره را در **شکل ۵** مشاهده می کنید .

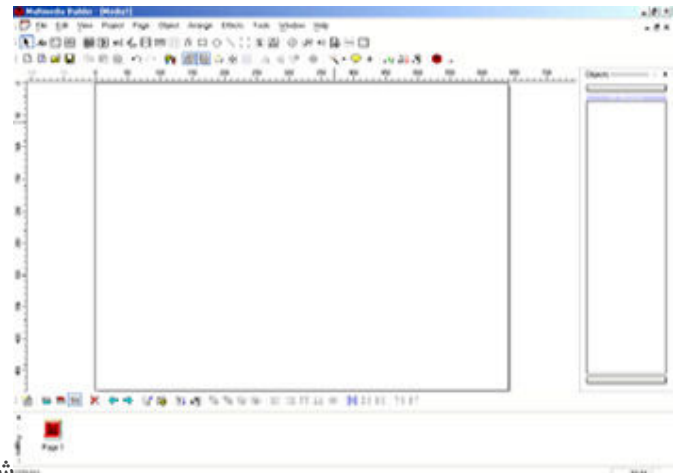
روی اولین لیست باز شونده با عنوان **On Mouse Click** کلیک کنید و گزینه **go to Next Page** را انتخاب نمایید. سپس روی دکمه **OK** کلیک کنید تا تنظیمات **Action** ثبت شود. حال در پنجره تنظیم خصوصیات دکمه ، روی دکمه **OK** کلیک می کنیم تا کل تنظیمات اعمال شوند. در اینجا کار ما با صفحه ۱ تمام شده است.
اکنون به صفحه ۲ پروژه می رویم. برای این کار روی این صفحه در لیست صفحات کلیک کنید. وای!!!... چه اتفاقی می افتد!!!... تمام کارهای ما روی صفحه اول ناپدید شد!!!... نگران نباشید. تمام کارهای شما بر روی صفحه ۱ محفوظ است و شما الان در صفحه سفید بدون محتوای ۲ هستید. حال به صفحه ۲ ، چند خط متن اضافه می کنیم . برای این کار از نوار اشیاء ، شیء **Text** را انتخاب کنید. آیکون آن به صورت **Aa** است. سپس در یک نقطه دلخواه از صفحه ی ۲ کلیک کنید تا شیء در آنجا قرار گیرد. در این هنگام باید عبارت **Double Click Here** را در صفحه کاری مشاهده کنید .

برای جایگزین کردن متن دلخواه خود کافی است روی این عبارت **2** بار کلیک کنید تا پنجره خصوصیات آن باز شود ، و یا روی آن کلیک کرده و از منوی **Object** گزینه **Properties** را انتخاب کنید. با این کار پنجره خصوصیات متن باز خواهد شد. **شکل ۶**

اکنون در محل مربوطه در این پنجره ، عبارت **" Double click here "** را پاک کرده و متن خود را جایگزین آن کنید و از دیگر قسمتهای این پنجره رنگ و فونت و اندازه متن را به دلخواه تغییر دهید و سپس کلید **OK** را فشار دهید. مشاهده می کنید که متن شما در صفحه جایگزین شده است .

در صفحه ۲ ما به دو دکمه **Back** و **Next** احتیاج داریم تا بتوانیم به صفحه قبل (در اینجا page1) و صفحه بعد (در اینجا page3) حرکت کنیم . برای قرار دادن دکمه ها روی صفحه ۲، از نوار اشیاء ، گزینه **Button** را انتخاب و این کار را **2** مرتبه انجام دهید تا دو دکمه داشته باشید. تنظیم خصوصیات دکمه **Next** ، مانند آنچه که در صفحه ۱ انجام دادیم می باشد. برای تنظیمات دکمه **Back** نیز به پنجره تنظیم خصوصیات آن رفته و در قسمت **Text** عبارت **Back** را تایپ کنید تا عنوان دکمه تغییر کند. سپس از قسمت **Action** ای که در صفحه ۱ گفته شده ، گزینه **go to Perv Page** را انتخاب کنید تا هنگام کلیک بر روی این دکمه ، ما به صفحه قبل که در اینجا همان صفحه ۱ است ، برویم. سپس روی دکمه **OK** کلیک کنید تا تغییرات

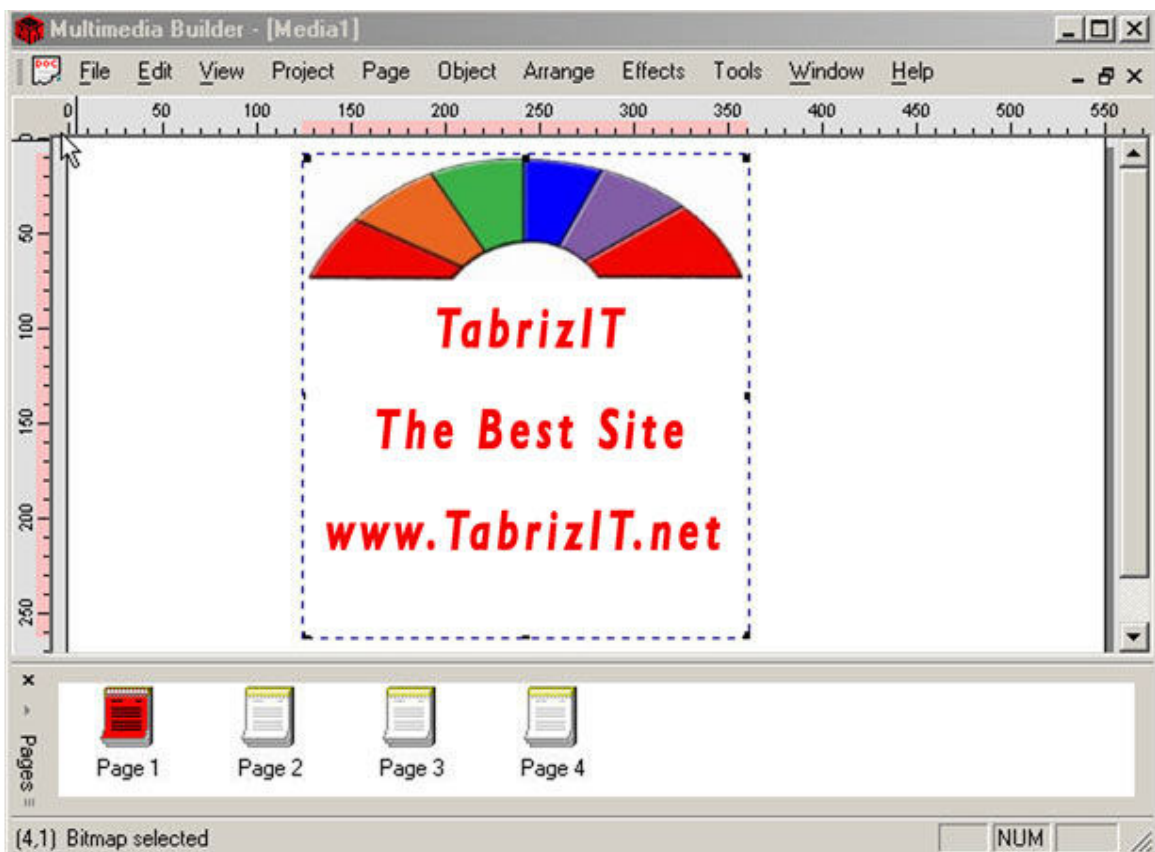
ثبت شود. در اینجا نیز کار ما با صفحه ۲ تمام میشود.
برای این جلسه دیگه بسه. تا شما به استراحتی بکنید و به خورده بیشتر با برنامه ور برید، ما هم جلسه بعدی که ادامه ی همین جلسه است را برای شما آماده میکنیم.



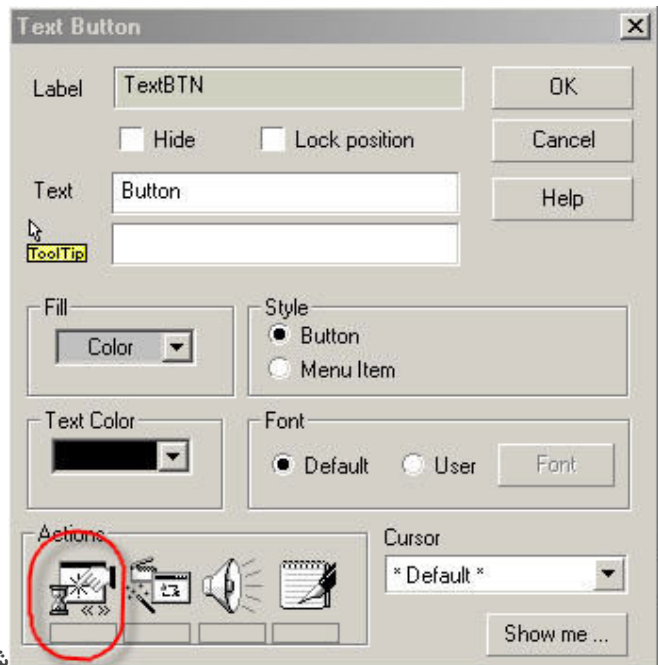
شکل ۱



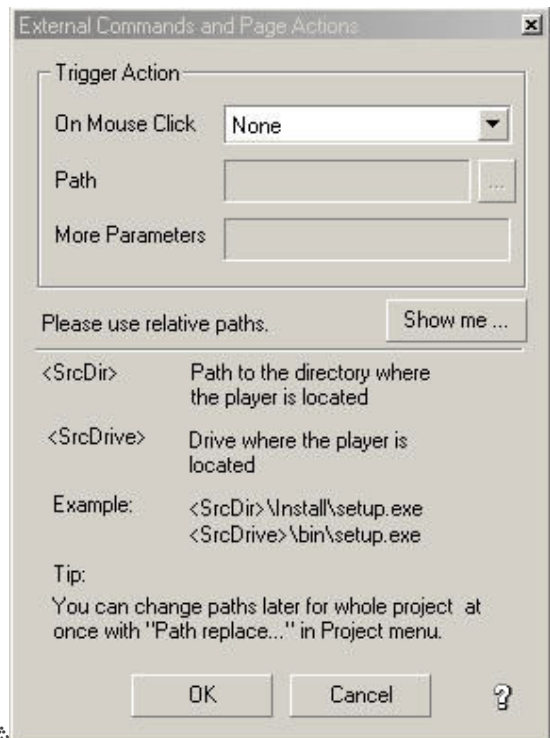
شکل ۲ (348,323)



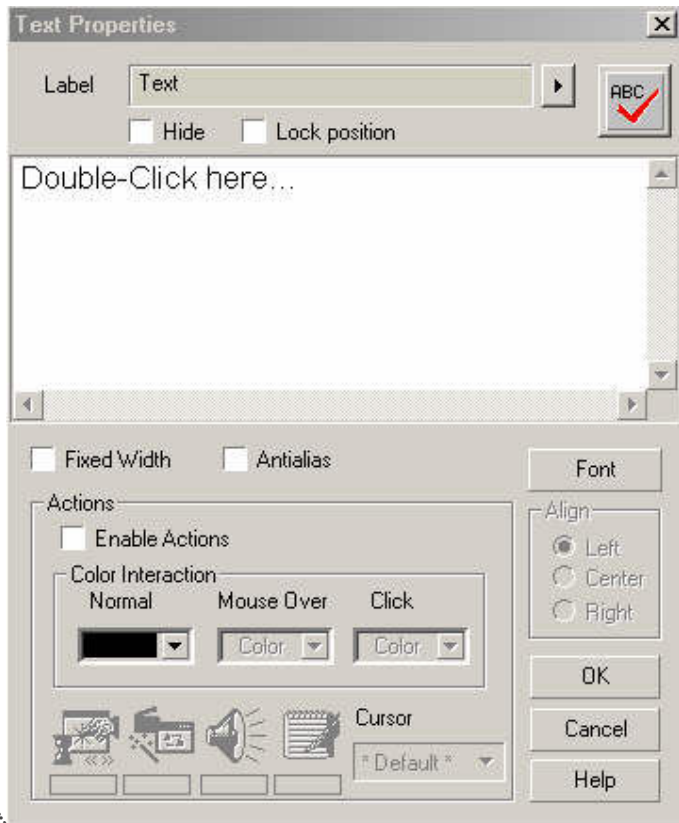
شکل ۳



شکل ۴





شکل ۵



شکل ۶

جلسه هفتم

حالا ادامه ی پروژه ۴ صفحه ای که تا به حال ۲ صفحه آنرا کامل کرده ایم. برای شروع کار با صفحه ۳، روی آیکون **Page3** در لیست صفحات کلیک کنید. در این صفحه از پروژه می خواهیم تصویر و همچنین صدا قرار دهیم. تصویر ما به صورت تصویر زمینه خواهد بود. برای این کار از منو **Page** گزینه **Properties** را انتخاب می کنیم و یا از نوار ابزار صفحات، آیکونی که باشکل  مشخص است را انتخاب می کنیم تا پنجره خصوصیات صفحه جاری (که در این جا صفحه ۳ پروژه است) باز شود، این پنجره را در شکل ۱ ملاحظه فرمایید.

در این پنجره قسمتی به نام **Background** وجود دارد و در داخل آن، قسمت مجزایی به نام **Image** را می بینید. در این قسمت روی آیکن  کلیک کنید تا پنجره انتخاب تصویر نمایان شود. با کمک این پنجره یک تصویر دلخواه را انتخاب کرده تا این تصویر به عنوان تصویر زمینه برای صفحه جاری در پروژه تان برگزیده شود.


برای تنظیم موزیک زمینه در پنجره خصوصیات صفحه **شکل ۱** قسمتی با عنوان **Background music** را مشاهده می کنید که یک جعبه متن و یک دکمه کوچک در کنار و سمت راست قرار دارد. در کنار جعبه متن نیز عبارت **Sound File** را مشاهده می کنید در این جعبه متن می توانید مسیر فایل **MP3** دلخواهتان را همراه با نام آن تایپ کنید، اما از آنجا که احتمالاً حال این کار را ندارید!! می توانید روی دکمه کوچک کلیک کنید تا پنجره انتخاب فایل باز شود و به وسیله این پنجره فایل موزیک دلخواهتان را انتخاب کنید و سپس دکمه **Open** را بزنید و وقتی کارتان تمام شد روی دکمه **OK** کلیک کنید، حال در صفحه همان طور که در قبل توضیح دادیم دو کلید **Next** و **Back** را قرار داده‌اید.

خوب کار ما با صفحه ۳ نیز تمام شد . تنها صفحه 4 باقی مانده است . بروی آیکون آن در لیست صفحات کلیک کنید تا به صفحه ۴ بروید . در این صفحه فقط یک **متن پایانی** و یک **کلید برگشت** و یک **دکمه خروج** از برنامه قرار می دهیم . برای نوشتن یک متن در این صفحه ، شی **text** را از نوار اشیا انتخاب کرده و بر روی صفحه قرار میدهیم ، سپس در پنجره **Properties** این شی و در محل مربوط عبارت **THE END** را بنویسید .

برای قرار دادن دکمه برگشت (Back) ، نیز طبق آنچه که در جلسه قبل گفته شد ، عمل کنید . قاعدتا اکنون شما با روش این کار باید آشنا شده باشید ، اگر این طور نیست ، پس به شما توصیه می کنم که یکبار دیگه جلسه قبلی رو به دقت مطالعه کنید . الان دیگه آخرین کاری که باید انجام دهیم ، قرار دادن یک کلید خروج از برنامه است .

برای ایجاد یک کلید برای خروج با انتخاب شی **Button** از نوار اشیا و قرار دادن آن بر روی **page 4** این دکمه را ایجاد می کنید . سپس با دوبار کلیک کردن روی آن پنجره **Properties** دکمه را باز نمایید و عنوان آن را به **Exit** تغییر دهید . سپس در قسمت **Action** از پنجره **Properties** این دکمه ، روی آیکون اول کلیک کنید . با این کار پنجره جدید با عنوان **External command and page action** باز می شود . این پنجره را می توانید در **شکل ۵** جلسه ی قبل ملاحظه فرمایید .

از لیست باز شونده اول در این پنجره گزینه **Exit** را برگزینید و سپس روی دکمه **OK** کلیک کنید تا به پنجره **Properties** این دکمه برگردید در این پنجره نیز روی کلمه **OK** کلیک کنید تا کار تنظیم عنوان و عمل این دکمه هنگام کلیک شدن مشخص شود .

در اینجا پروژه شما دیگه آماده است و تنها کافی است که شما آنرا ذخیره نمایید . برای ذخیره کار خود به منوی فایل رفته و گزینه **save** را انتخاب کنید و آن را در کامپیوتر خود ذخیره کنید . برای اجرای پروژه از منو **Project** گزینه **Run** را انتخاب کنید و یا از نوار ابزار آیکونی که به شکل  است را کلیک کنید . خوب من باید به شما تبریک بگویم زیرا توانستید اولین پروژه خود را آماده سازید . حالا به کم بیشتر با برنامه خود ور برید و با استفاده از دکمه های **Back** و **Next** بین صفحات پروژه جابه جا شوید . قاعدتا اگر شما کارت صدا داشته باشید ، هنگامی که به صفحه ۳ می رسید ، باید موزیک را که در حال پخش شدن است بشنوید . شما مطمئنا در هنگام کار با این پروژه با مشکلاتی کوچک اما مهم برخورد می کنید که از جمله آنها این است :

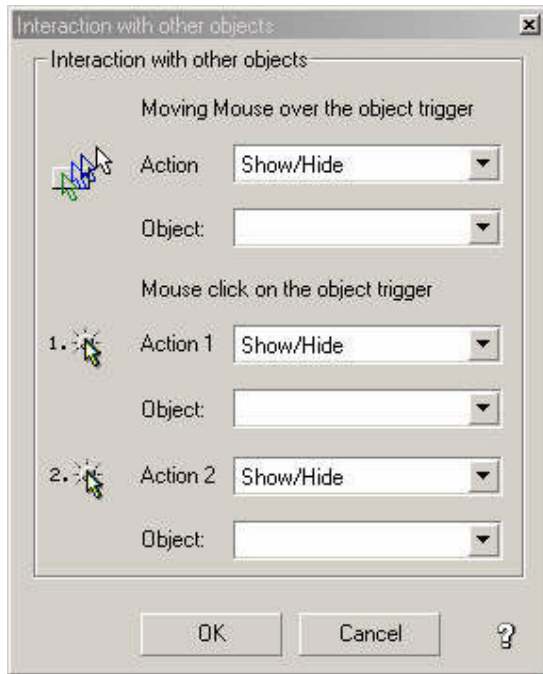
1- وقتی از صفحه ۳ به سایر صفحات میروید ، متوجه میشوید که موزیک کماکان در حال پخش شدن است .

2- هر وقت به صفحه ۳ وارد میشوید ، موزیک مجدداً از ابتدا پخش میشود .

3- متوجه بالا یا پایین بودن دکمه ها نسبت به هم میشوید و ...

این اشکالات برای اولین پروژه طبیعی است و شما به مرور زمان و ادامه جلسات آموزشی ما ، برطرف کردن آنها را خواهید آموخت . پس عجله نکنید!!! شما در ابتدای راه هستید .

در ضمن نکته پایانی این که هر کدام از عزیزان که این پروژه را انجام داده اند ، میتوانند آنرا برای من ارسال کنند تا هم به یادگاری از طرف شما باشه و هم اینکه بدونم آیا آموزشهایی که من در این قسمت دارم ، تاکنون مناسب و گویا بوده است یا خیر؟



در ادامه مبحث قبل به **Interaction with other objects**

رسیدیم که در این جلسه به بررسی آن می پردازیم.

با کلیک بر روی آیکن پنجره مربوط به آن باز می شود که شکل آن را در زیر می بینید.

این پنجره مخصوص فعل و انفعالات بین اشیا مختلف در یک صفحه می باشد. مثلاً با عبور ماوس از روی شی مورد نظر اشیا دیگر نمایش داده شوند یا نمایش داده نشوند، صدایی پخش شود یا نشود، قطعه کدی اجرا شود، یا خیر و از این قبیل موارد. ... این پنجره شامل قسمتهای زیر است.

الف :- **Moving mouse over the object trigger**

عملیاتی که در این جا مشخص می شود زمانی اتفاق می افتد که نشانگر

ماوس را روی شی عبور کند. این قسمت به دو گزینه زیر تقسیم می شود:

action * از این لیست باز شونده می توانید یکی از عملیات زیر را انتخاب کنید :

show/hide :

زمانی که ماوس روی شی مورد نظر عبور میکند شی دیگری که در لیست باز شونده **object** انتخاب شده است پدیدار یا نمان می شود.

show/fade out :

زمانی که نشانگر ماوس را روی شی مورد نظر عبور کند شی دیگری که در لیست باز شونده **object** انتخاب شده است پدیدار می شود اما نمان شدن آن با اندکی تاخیر صورت می پذیرد.

show only :

باعث ظاهر شدن شی مورد نظر می شود.

hide only :

فقط شی مورد نظر را پنهان می کند.

run script :

قطعه کدی که قبلاً در داخل یک شی اسکریپت نوشته شده باشد را اجرا می کند.

***object :**

لیست باز شونده این گزینه شامل اسامی کلیه اشیا مورد نظر را که باید یکی از عملیات **show only** , **show/hide** و ... را بر روی آن انجام شود را از لیست انتخاب می کنیم.

ب :- **mouse click on the object trigger**

عملیاتی که در این قسمت مشخص می شود زمانی اتفاق می افتد که شی توسط نشانگر ماوس کلیک شده باشد. این قسمت خ

شامل گزینه های زیر است :

*action 1 :

از لیست باز شونده این گزینه یکی از عملیات زیر را انتخاب می کنیم ؛

show/hide :

با کلیک بر روی شی مورد نظر ، شی دیگر پدیدار یا پنهان می شود . شی دیگر را می توانید از لیست باز شونده در زیر گزینه **action 1** انتخاب کنید این شی میتواند یکی از اشیا موجود در صفحه جاری باشد.

Video play :

با انتخاب این گزینه هنگام کلیک بر روی شی فیلم تخصیص داده شده به اشیا پخش فیلم شروع به نمایش می کنند .

Video stop :

باعث می شود که فیلم در حال پخش متوقف شود . هنگام Play مجدد ، فیلم از ابتدا پخش می شود .

Video pause :

باعث می شود که فیلم در حال پخش نگه داشته شود اما در هنگام Play مجدد، ادامه فیلم پخش می شود .

Video skip fw :

باعث میشود فیلم در حال حرکت یک پرش به جلو داشته باشد و سپس ادامه فیلم پخش شود .

Video skip Bw :

باعث می شود فیلم در حال پخش یک پرش به عقب داشته باشد .

video 2x fast :

همان طور که از اسم آن معلوم است باعث دو برابر شدن پخش فیلم می شود .

Video 2x slow:

باعث نصف شدن سرعت پخش می شود .

Show :

زمانی که روی شی مورد نظرمان کلیک می کنیم شی دیگری نمایش می یابد ، این شی را می توان از لیست **Object** انتخاب کرد

Hide :

زمانی که روی شی مورد نظرتان کلیک می کنید شی دیگری پنهان می شود .

Invert :

شی انتخاب شده در لیست **Object** را در صورت ظاهر بودن پنهان می کند و بالعکس .

*Object :

از لیست باز شونده آن شی ای را انتخاب می کنیم که می خواهیم یکی از عملیات گفته شده بالا بر روی آن انجام شود .

*Action2 :

به مانند **Action 1** می باشد . در واقع این قابلیت در **MMB** گنجانده شده که هنگام کلیک بر روی یک شی بیش از یک **Action** داشته باشیم .

*Object :

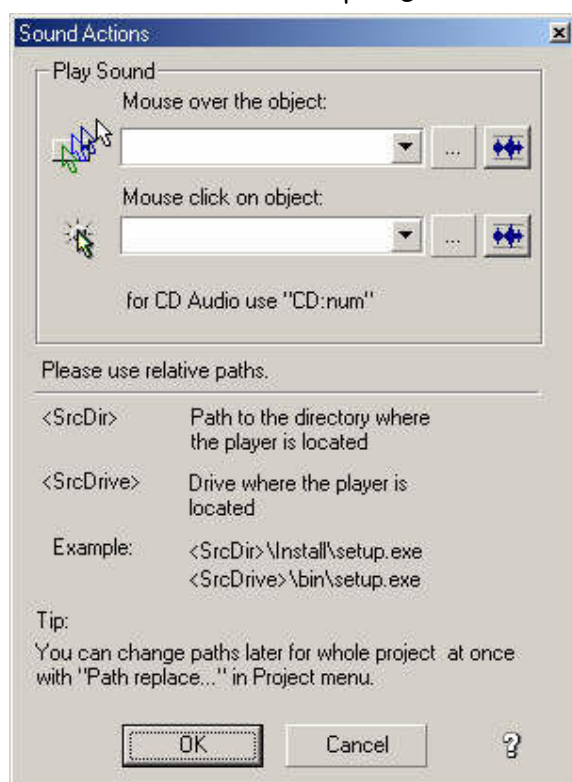
در این لیست شی ای را انتخاب می کنیم که می خواهیم عملیات تعریف شده در **Action2** بر روی آن اعمال شود .


زمانی که تنظیمات مورد نظر را انجام دادید روی دکمه **OK** کلیک می کنیم تا تغییرات اعمال شود .


sound Action :

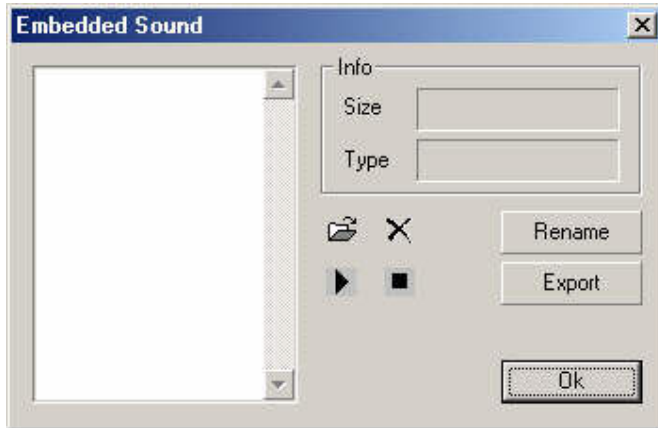
با کلیک بر روی آیکون پنجره مربوط به آن باز می شود که شما در شکل زیر آن را مشاهده می کنید . این پنجره مخصوص صدایی است که هنگام عبور ماوس یا کلیک ماوس از روی شی مورد نظر باید پخش شود . در این پنجره دو لیست باز شونده را مشاهده می کنید که در کنار هر یک دو دکمه وجود دارد. لیست باز شونده اول با عنوان **Mouse over the object** مخصوص تنظیم صدایی است که هنگام حرکت ماوس از روی شی باید نواخته شود و لیست باز شونده دوم با عنوان **Mouse click on object** مخصوص صدایی است که در هنگام کلیک به روی شی باید نواخته شود. مطابق شکل شما برای مشخص کردن صدای مورد نظرتان باید آن را بوسیله یکی از دکمه های سمت راست انتخاب کنید. دکمه اولی به شکل چند نقطه می باشد ، باعث باز شدن پنجره انتخاب فایل شده و بوسیله آن می توانید یک فایل صوتی با فرمت **Wava** را انتخاب کنید.

***تذکر :** بهتر است فایل های مورد نظرتان را در شاخه ای با عنوان **sound** و در کنار پروژه خود قرار دهید. فراموش نکنید که مسیر مطلق با استفاده از **<srcdir>** به صورت مثلاً **<srcdir>\sound\my sound.wav** تغییر دهید با این کار زمانی که برنامه شما بر روی **CD** رفت و در اختیار مصرف کننده قرار گرفت به درستی کار کند. استفاده از دکمه اولی زمانی مناسب است که ما تعداد زیادی صداها را گوناگون که حجم زیادی دارند برای قسمت های مختلف پروژه خود کمک بگیریم. اما اگر تعداد صداها کم باشد یا مجموعه حجم آنها قابل ملاحظه نباشد (زیر یک مگابایت) می توانیم تمامی این صداها را به درون پروژه ببریم و خیالمان از بابت تعیین مسیر راحت باشد. این جور صداها را که بدرون پروژه خود می بریم را صداهای **Embedded** می نامیم.




برای **Embedded** کردن یک فایل صدا در داخل پروژه کافی است روی دکمه  کلیک کنید تا پنجره مخصوص **Embedded Sound** نمایان شود که شکل این پنجره را در زیر می بینید :

در این پنجره برای انتخاب فایل های صدا بر روی آیکون  کلیک می کنیم. زمانی که فایل مورد نظرمان را در این پنجره انتخاب کردیم و به پنجره اصلی **Embedded Sound** بازگشتیم نام آن را در لیست این پنجره می توانید مشاهده کنید. برای پخش صداهای انتخاب شده به صورت آزمایشی می توانید بر روی علامتها پخش یا **Play** کلیک کنید . و اگر هم از صداها خوشتان نیامد به وسیله دکمه حذف یا **Delete** می توانید آن را حذف نمایید . در نهایت پس از انتخاب صداهای مورد نیاز بر روی



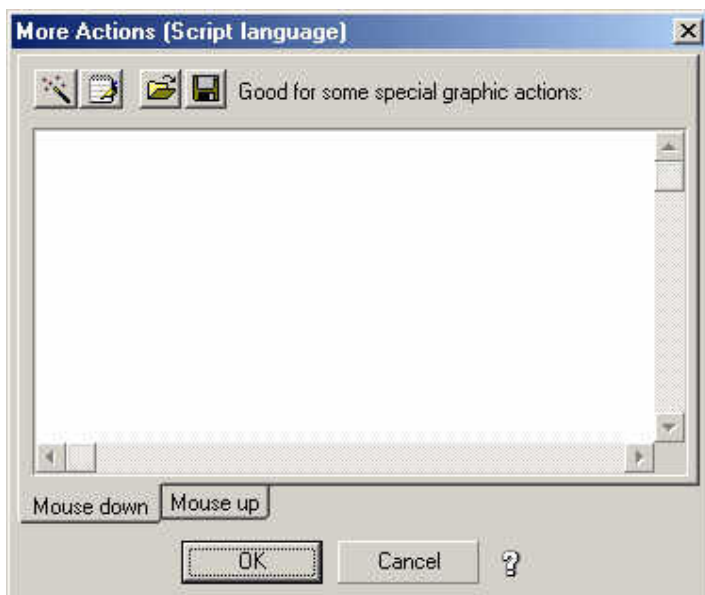
دکمه **OK** کلیک نمایید.

هنگامی که به پنجره **Sound Action** باز گردیم می توانید صداهای انتخاب شده را در داخل لیست باز شونده مشاهده کنید. صداهای مورد نظرتان را از لیست انتخاب کنید و در نهایت روی دکمه **OK** کلیک کنید. قسمت بعدی **More Action** می باشد.

با کلیک بر روی آیکون  پنجره مربوط به آن باز می شود که شکل آن را در زیر می بینید؛

اگر امکانات موجود در سه گزینه قبلی در **Action** برای شما کفایت نکرد در این پنجره می توانید از قابلیت بیشتر استفاده کنید. البته این کار را باید با اسکرپت نویسی مخصوص **MMB** انجام دهید. این پنجره شامل دو قسمت است و در واقع شامل دو اسکرپت مجزا می باشد که همانگونه در شکل می بینید قسمت اول مربوط به اسکرپت اول می باشد که هنگامی اجرا می شود که ماوس بر روی شی پایین رود و قسمت دوم که مخصوص اسکرپت دوم است هنگامی اجرا می شود که کلید ماوس بر روی شی از حالت فشرده شده رها شود.

هر دو قسمت دکمه ای به شکل  برای ویزارد اسکریپت نویسی دارند.



جلسه دهم

در این جلسه و چند جلسه بعد به توضیح در مورد اشیاء موجود در MMB می پردازیم .

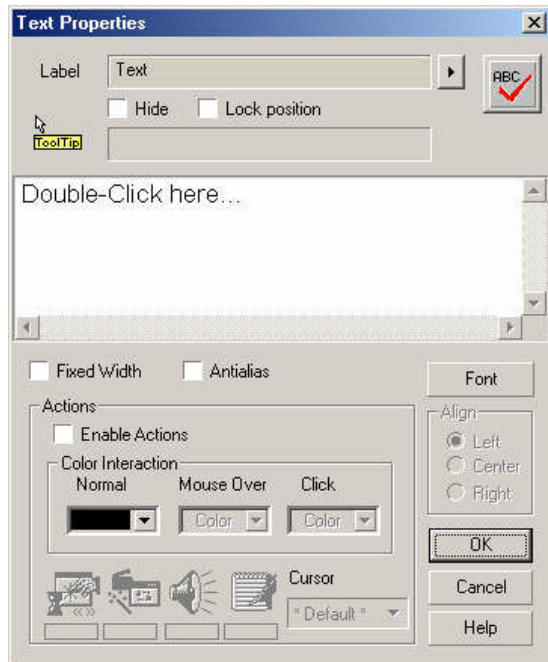
شیء **Text** :

این شیء برای ایجاد یک عبارت متنی بکار می رود احياناً شما بر روی صفحه کاری نیاز به توضیحاتی در کنار دیگر اشیا پیدا خواهید کرد یا اینکه به طور مجزا نیاز به معرفی چیز خاصی دارید که این شیء کمک فراوانی به شما می کند البته این شیء فقط برای توضیحات کوتاه یک خطی قابل استفاده است و برای توضیحات بیشتر می توانید از شیء **text Paragraph** که بعداً توضیح داده خواهد شد استفاده کنید .

برای انتخاب این شیء از نوار اشیا بر روی آیکون شیء که به شکل  است کلیک کرده و سپس در مکانی در محیط کاری کلیک کنید تا نوشته **Double_click here** ظاهر گردد .

برای انتخاب این شیء می توانید از منو **Object** گزینه **Create** و سپس گزینه **Text** را انتخاب کنید حال که شیء را روی صفحه کاری قرار دادید به سراغ پنجره خصوصیات آن می رویم برای این کار روی شیء کلیک کرده تا مشخص شود سپس بر روی آن کلیک راست میکنید و از منو باز شده گزینه **Properties** را انتخاب کنید آنرا در زیر می بینید .

این پنجره به قسمتهای زیر تقسیم می شود :



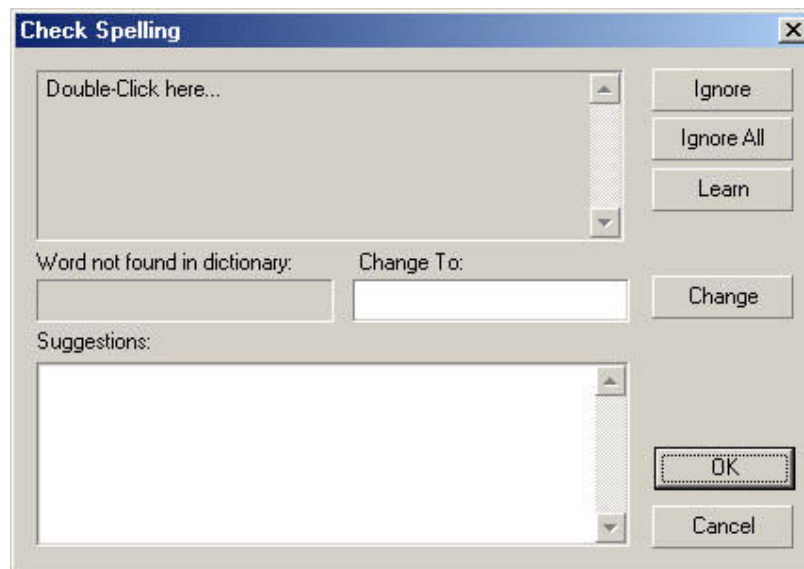
Label : در اینجا نام شی مورد نظر را مشخص میکنید دقت کنید در زمانی که پروژره شما بزرگ می شود از اسامی مناسب استفاده کنید که در صورت نیاز به راحتی بتوانید از آن شی استفاده کنید .

Hide : با علامت زدن این گزینه جعبه متن شما پنهان می گردد که بعداً می توانید در قسمت **Action** با استفاده از گزینه های **Show** یا **Show / hide** جعبه متن را مجدداً در محل خود بر روی صفحه پدیدار کنید .

Lock Postion : با علامت زدن این گزینه جعبه متن شما در مکانش ثابت شده و دیگر نمی توان آن را حرکت داد برای محرک کردن جعبه متن باید علامت این گزینه را بر دارید .

Double_click here : این جعبه متنی عبارتی که در شی متنی

نقش می بندد را نشان می دهد شما می توانید آن را به دلخواه خودتان تغییر دهید این همان متن انتخابی شما می باشد که می



خواهید روی صفحه کاری نمایش یابد .

این آیکون که در سمت راست و بالای پنجره **Properties** قرار دارد برای کنترل املای متن نوشته شده به کار می رود در صورتی که متن شما از نظر املای کلمه مشکل داشته باشد پنجره **Check spelling** املای صحیح کلمه مورد نظر را نشان می دهد پس از تصحیح کل متن دکمه **OK** را فشار دهید تا نتایج ثبت شود که شما شکل آن را در زیر می بینید .

Fixed Width : با علامت زدن این گزینه نوشته شما از نظر پهنا فیکس می شود یعنی فضای خالی اطراف نوشته حذف می شود .

Antialias : با علامت زدن این گزینه نوشته شما کمی کشیدگی پیدا میکند و تغییر فونت می دهد .

Font : در صورت نیاز برای تغییر دادن نوع قلم و چگونگی نمایش آن از این دکمه استفاده می شود با فشردن دکمه فونت پنجره مخصوص آن باز می شود که در شکل شماره ۳ آن را می بینید همان طور که در شکل ملاحظه می کنید در این پنجره قادر به مشخص کردن قلم دلخواه ، نوع نوشتار و اندازه آن می باشید ضمناً در این پنجره قادر به تغییر رنگ نوشته خود نیز هستید در صورتی که تنظیمات دلخواه را انجام داده و خواهان ثبت آن هستید روی دکمه **OK** کلیک کنید .



شکل ۳

جلسه یازدهم

شیئی Paragraph Text :

از این شیئی برای ایجاد یک عبارت متنی استفاده می شود در صورتی که نیاز دارید توضیحاتی را در صفحات پروژّه تان قرار دهید می توانید از این شیئی استفاده کنید مزیت این شیئی نسبت به شیئی **Text** در این است که می توانید چندین خط و در واقع پاراگرافی از نوشته ها را داشته باشید .

برای انتخاب این شیئی از نوار اشیا بر روی آیکون شیئی که چیزی شبیه به شکل  می باشد کلیک کرده تا شیئی مورد نظر انتخاب گردد ضمناً می توانید از منو **Object** گزینه **Create** و سپس گزینه **Paragraph Text** را انتخاب کنید . برای قرار دادن این شیئی بر روی صفحه کاری از یک نقطه از صفحه کاری کلیک کرده و بدون رها کردن کلیک ماوس نشانه گر ماوس را به سمت دیگر بکشانید تا شیئی بر روی صفحه کاری نمایان شود پس از این کار باید عبارت **Paragraph Text** را مشاهده می کنید در صورتی که میخواهید که این جعبه متن را بزرگتر یا کوچکتر کنید روی شیئی کلیک کرده تا نقطه چین اطراف این شیئی پدیدار شود با استفاده از مربع های راهنما در چهار طرف این شیئی می توانید اندازه جعبه متن را تغییر دهید . جهت مشاهده پنجره خصوصیات این شیئی با ۲ بار کلیک متوالی بر روی شیئی یا استفاده از منوی **Object** و سپس گزینه **Properties** می توانید این پنجره را فعال کنید. این پنجره از قسمتهای زیر تشکیل شده است :

Lable : نام شیئی در این مکان مشخص می شود.

Hide : با علامت زدن این گزینه شیئی ما پنهان میشود.

Lock Position : با علامت زدن این گزینه مکان شیئی ما بر روی صفحه ثابت می ماند.

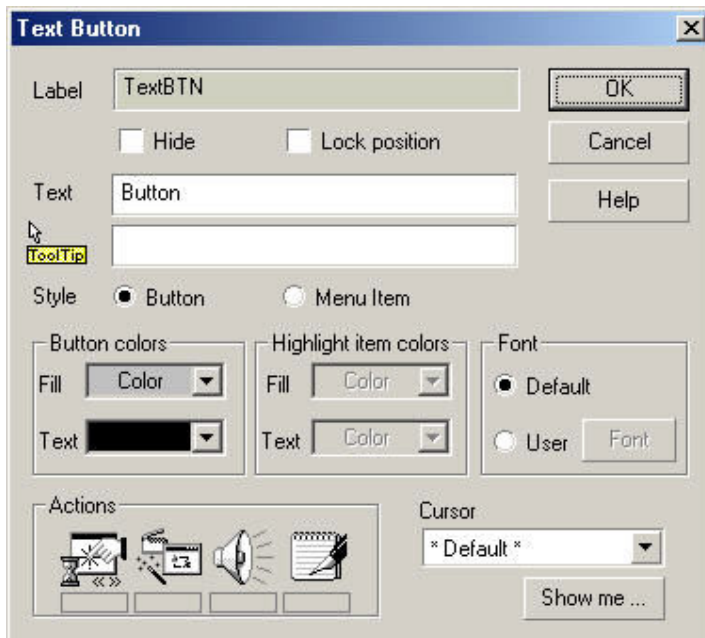
با فشردن این آیکن پنجره باز شده و فایل متنی که قبلا ذخیره شده است را بازیابی می کنید و در جعبه متن قرار می دهید.



از این آیکن برای تصحیح املای نوشتار استفاده کنید.

font : برای تغییر دادن نوع قلم و چگونگی نمایش آن از این دکمه استفاده کنید از لیست باز شونده ی در زیر

دکمه **font** برای تغییر رنگ نوشتار خود استفاده کنید.



Aligment : برای مرتب کردن نوشته خود از این

قسمت استفاده کنید با علامت زدن قسمت اول آن

نوشته ما از سمت چپ مرتب می شود و با زدن

قسمت آخر آن نوشته ما از سمت راست مرتب می

شود در صورتی که قسمت دوم علامت زده شود

خطوط متن نسبت به یک مرکز در وسط مرتب می

شود.

Scroll Bar : در صورتی که متن انتخابی شما از

مکان تخصیص داده بیشتر شده باشد این متن به

صورت **Scroll Bar** نمایش می یابد که شما قادر

به پیمایش صفحه هستید که این گزینه خود شامل دو

قسمت زیر می باشد:

Standard : در صورت انتخاب این گزینه حالت


پیمایش برجسته نمایش داده می شود.

Flat : در صورت انتخاب این گزینه حالت پیمایش به صورت نخست نمایش داده می شود پس از اتمام کار دکمه **OK** را بزنید

تا تغییرات ثبت شود.

شیی Button :

در صورتی که بخواهید عملی مانند پخش موزیک ، نمایش یک عکس و ... با فشردن تنها یک دکمه انجام شود می توانید از این شیی

استفاده کنید. برای انتخاب این شیی از نوار اشیا بر روی آیکن شیی که چیزی شبیه به شکل  است کلیک کنید و یا می توانید

از منو **Object** گزینه **Create** و سپس گزینه **Button** را انتخاب کنید پس از انتخاب شی در محل دلخواهی از صفحه کاری

کلیک کرده تا شی بر روی صفحه کاری قرار بگیرد.

برای مشاهده پنجره خصوصیات این شیی روی آن کلیک راست کرده و سپس گزینه **Properties** را انتخاب کنید و یا روی این

شیی واقع بر صفحه کاری دو مرتبه کلیک متوالی کنید ضمناً می توانید از منو **Object** گزینه **Properties** را انتخاب کنید که

شکل آن را در زیر می بینید. این پنجره از قسمتهای زیر تشکیل شده است :

Lable : نام شی در این مکان مشخص می شود.

Hide : با علامت زدن این گزینه شیی ما پنهان میشود.

Lock Position : با علامت زدن این گزینه مکان شیی ما بر روی صفحه ثابت می ماند.

Text : این جعبه متن ، عبارتی را که روی دکمه نوشته میشود را مشخص می کند.

Tool tip : این جعبه متن ، عبارتی را مشخص می کند که هنگام قرار گرفتن ماوس بر روی دکمه به صورت کادر زرد رنگ

کوچکی باید نمایش یابد. به این توضیحات مختصر Hint نیز می گویند.

Fill : در این قسمت میتوانید رنگ دکمه را مشخص نمایید.

Text color : در این قسمت میتوانید رنگ عبارتی را که روی دکمه نوشته میشود را مشخص کنید.

Style : این گزینه خود شامل دو گزینه زیر است:

Button : با علامت زدن این گزینه دکمه به همان صورت معمولی نمایش میابد.

Menu Item : با علامت زدن این گزینه دکمه از حالت اولیه خارج میشود , در صورتی که نشانگر ماوس بر روی دکمه برود ,

رنگ پس زمینه دکمه پدیدار میشود و دکمه حالت برجسته به خود می گیرد.

Font : برای تغییر دادن نوع قلم و چگونگی نمایش آن از این گزینه استفاده میشود. این قسمت دارای ۲ گزینه زیر است:

Default : این گزینه به طور پیش فرض علامت خورده است که عبارت روی دکمه با فئنت پیش فرض ویندوز نمایش میابد.

User : با انتخاب این گزینه دکمه Font در کنار آن فعال میشود که میتوانید در آن نوع قلم و اندازه دلخواهتان را انتخاب

نمایید.

Cursor : در این قسمت میتوانید مشخص کنید هنگامی که نمایشگر ماوس بر روی دکمه برود چه شکلی داشته باشد. مثلاً

انتخاب Finger باعث میشود تا هنگامی که ماوس بر روی دکمه برود , شکل یک دست پیدا کند.


Show me : چنانچه توضیحات این بخش برایتان کافی نباشد با کلیک بر روی این گزینه برنامه ای اجرا میشود که توسط خود

MMB نوشته شده است و توضیحاتی در مورد نحوه کار با دکمه را به شما خواهد داد.

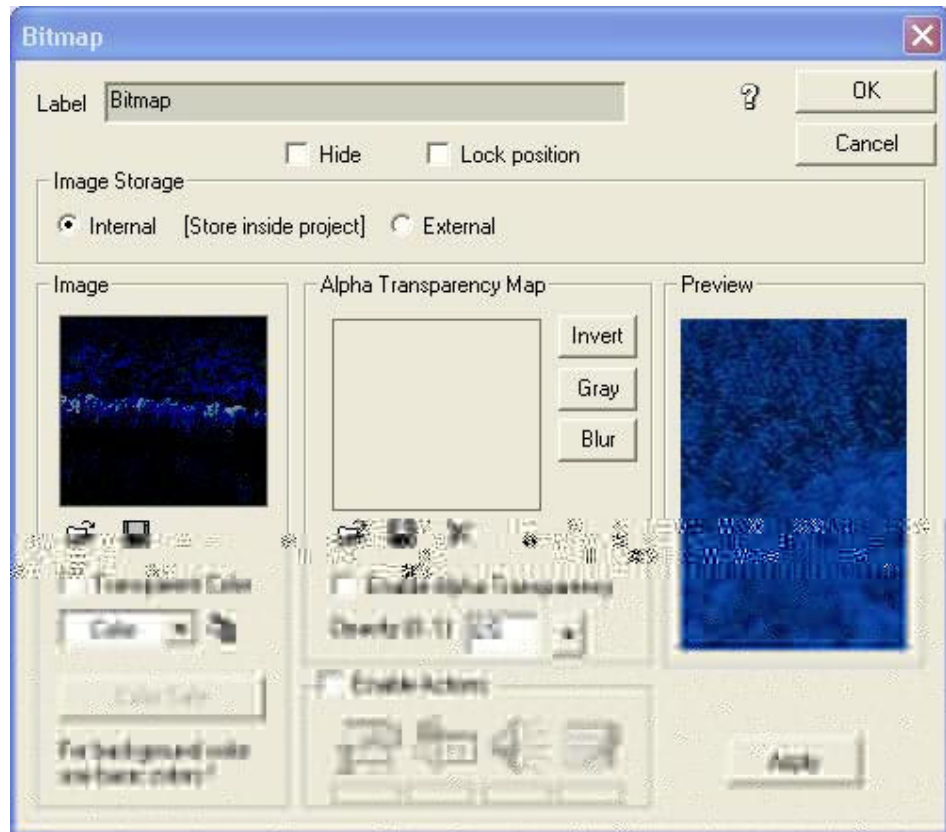
جلسه دوازدهم

شیمی : Bitmap

این شیمی می تواند یک تصویر گرافیکی را در داخل خود نمایش دهد. اکثر فرمت های معروف گرافیکی مانند **jpg, Bitamp, png, tif** و **Gif** توسط این شیمی پشتیبانی می شوند و قابل نمایش خواهند بود. برای قرار دادن یک تصویر در داخل پروژه می توانید از این شیمی استفاده کنید.

برای انتخاب این شیمی از نوار اشیا بر روی آیکون شیمی که چیزی شبه شکل  است کلیک بکنید ضمناً می توانید از منوی **Object** گزینه **Create** و سپس گزینه **Bitamp** را انتخاب کنید. پس از انتخاب شیمی نشانگر ماوس روی صفحه کاری ببرید که به شکل یک زاویه قائمه در می آید که در واقع نمایش دهنده محل بالا و سمت چپ تصویر است. این علامت را هر جای صفحه که کلیک کنید. گوشه بالا و سمت چپ تصویر از همانجا شروع خواهد شد. پس از کلیک بر روی صفحه کاری پنجره انتخاب فایل تصویری باز می شود و از شما تصویر را درخواست می کند.

با استفاده از این پنجره شکل مورد نظر خود را انتخاب کنید و سپس دکمه **Open** را بزنید ملاحظه خواهید کرد که شکل شما در محل مورد نظر در صفحه جاری پروژه قرار می گیرد. برای باز کردن پنجره خصوصیات این شیمی می توانید روی آن دو بار کلیک متوالی کنید یا بر روی آن کلیک راست کرده و سپس از منوی باز شده گزینه **Propertis** را انتخاب کنید ضمناً می توانید از منوی **Object** گزینه **Propertis** را انتخاب کنید شکل زیر نمایانگر این پنجره می باشد.



این پنجره از قسمتهای زیر تشکیل شده است.

- **Label** در این جعبه متن اسم شیئی **Bitamp** را مشخص کنید.
- **Hide** با علامت زدن این گزینه شیئی ما پنهان می شود.
- **Lock Position** با علامت زدن این گزینه شیئی ما پنهان می شود.
- **Image** در این قسمت می توانید شمایل کوچکی از تصویر انتخابی را مشاهده فرمایید. در اینجا می توانید تصویر دیگری را جایگزین تصویر جاری کنید. برای این کار روی آیکن **Open** کلیک کنید و از پنجره انتخاب تصویر، که قبلا شرح دادیم تصویر دیگری را انتخاب کنید. اگر زمینه تصویر شما با یک رنگ یکنواخت پر شده با علامت زدن گزینه **Transparent Color** رنگ زمینه را حذف کنید.
- **Alpha transparency Map** در این قسمت می توانید یک تصویر دیگر را انتخاب کنید تا به صورت شفاف بر روی تصویر اولیه قرار گیرد. در این صورت هاله ای از تصویر اول، بر روی تصویر دوم دیده خواهد شد. فراموش نکنید برای فعال شدن این خصوصیت گزینه **Enable Alpha Transparency** را علامت بزنید. علامت زدن این گزینه به تنهایی و بدون انتخاب هیچ تصویر دومی، باعث می شود تصویر اولیه به صورت نیمه شفاف دیده شود. در این حالت اگر اشیا دیگری در پشت آن باشد، به صورت محو دیده خواهند شد. میزان شفافیت تصویر را می توانید توسط گزینه **Opacity** در همان قسمت تعیین کنید. مقدار پیش فرض آن یک می باشد که در واقع هیچ شفافیتی به تصویر نمی دهد. با استفاده از لغزنده کنار آن، اعداد کوچکتر از ۱ (مثلا ۰.۵) را امتحان کنید و تاثیر آن را بر روی تصویر ملاحظه فرمایید.

شیئی **Bitamp Button** :

با استفاده از این شیئی می توانید یک دکمه گرافیکی دلخواه به وجود آورید. این دکمه می تواند سه حالت مختلف به خود بگیرد.

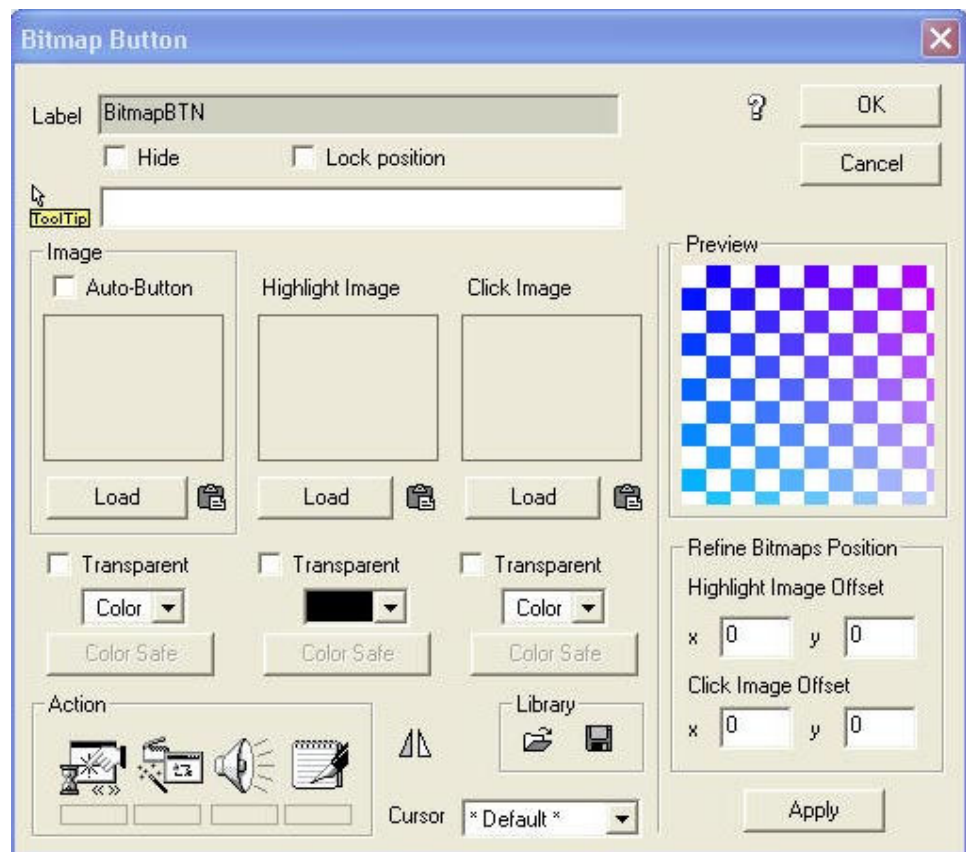
۱- حالت عادی

۲- حالتی که ماوس روی آن قرار می گیرد.

۳- حالتی که روی آن کلیک می کنیم.

برای اینکه این سه حالت را برای دکمه مورد نظر خود ایجاد کنیم، احتیاج به سه شکل متفاوت داریم که این سه حالت را نمایش می دهد. این شکلها را خودتان نیز می توانید بسازید. برای این کار می توانید از نرم افزارهای مانند **Photoshop, Photo Paint, PaintShop Pro** کمک بگیرید.

برای انتخاب این شیئی از نوار اشیا بر روی آیکون شیئی که چیزی شبیه به شکل است کلیک کنید و یا می توانید از منوی **Object** گزینه **Create** و سپس گزینه **Bitmap Button** را انتخاب کنید، حال نشانگر ماوس را که اکنون به صورت زاویه قائمه در آمده است را بر روی ناحیه ای از صفحه پروژه کلیک کنید، با این کار پنجره خصوصیات آن که شبیه به شکل زیر می باشد باز خواهد شد.



این پنجره از قسمتهای زیر تشکیل می شود.

- **Label** در این جعبه متن مشخص کننده نام شیئی **Bitmap** می باشد.
- **Hide** با علامت زدن این گزینه دکمه ناپدید می شود.
- **Lock Position** با علامت زدن این گزینه دکمه در سر جای خود ثابت می ماند.
- **Tool Tip** در این جعبه متن می توانید عباراتی را وارد کنید که می خواهید هنگام فرار گرفتن ماوس بر روی دکمه تصویریتان به صورت کادر زرد رنگ کوچکی نمایش یابد.
- **Image** در این قسمت شما باید تصویری را انتخاب کنید که می خواهید به عنوان دکمه عمل کند، با استفاده از دکمه **Load** می توانید تصویر مورد نظر خود را انتخاب کنید. علامت زدن گزینه **Auto Button** باعث می شود که

تصویر به صورت کادر مستطیلی برجسته شود، و تصویر به صورت زمینه این کادر مستطیل در می آید. توجه کنید که اگر این گزینه را علامت بزیند، تصاویر دوم و سوم غیر قابل دسترسی می شوند. علامت زدن گزینه **Transparent** باعث می شود تا اگر حاشیه شکل با رنگ یکنواختی پر شده باشد آن رنگ حذف شود. این قابلیت بسیار مهم است و باعث می شود تا بتوانند دکمه های دلخواه خود را به هر شکلی طراحی کنید و از حالت مستطیلی یکنواخت و خسته کننده فاصله بگیرید.

مثلا می توانید روی یک زمینه سفید دکمه ای دایره ای یا بیضی یا هر شکلی که خودتان می پسندید ایجاد کنید، و سپس آن شکل را به داخل قسمت **Image** بیاورید. اکنون اگر گزینه **Transparent** را علامت بزیند، می بینید که رنگ زمینه حذف خواهد شد و دکمه شکل دایره یا بیضی یا طرح مورد نظرتان را خواهد گرفت. جعبه رنگ موجود در زیر گزینه **Transparent** به شما این امکان را می دهد تا رنگی غیر از رنگ زمینه دکمه را حذف کنید.

- **Highlight Image** در این قسمت نیز می توانید یک تصویر را انتخاب کنید. این تصویر هنگامی به جای تصویر اول نمایش می یابد که نشانگر ماوس روی دکمه قرار گیرد، بهتر است این تصویر را متناسب با تصویر اول انتخاب کنید. مثلا حالت نورانی یا برجسته ای از تصویر اول، تا در نظر کاربر این طور جلوه کند که هنگام حرکت ماوس روی دکمه آن تصویر فعال می شود. بقیه قسمت های این بخش مشابه قسمت **Image** می باشد.

- **Click Image** در این قسمت نیز می توانید یک تصویر را انتخاب کنید، این تصویر هنگام کلیک ماوس روی دکمه نمایش خواهد یافت. در اینجا نیز بهتر است تصویر را متناسب با تصویر اول انتخاب کنید. مثلا در این قسمت می توانید حالت فشرده شدن یا فرورفتگی به تصویر اول بدهید تا هنگام کلیک بر روی دکمه کاربر حساس کند که دکمه واقعا فشرده شده و فرورفته است. بقیه قسمت ها در این بخش مشابه قسمت **Image** است.

- **Library** در این قسمت شما می توانید از دکمه های از پیش آماده شده استفاده کنید یا دکمه دلخواه طراحی شده توسط خودتان را به کتابخانه دکمه های **MMB** اضافه کنید. برای بارگذاری دکمه های از پیش آماده روی آیکون **Open** کلیک کنید و با استفاده از پنجره انتخاب فایل دکمه، یکی از دکمه های آماده در کتابخانه **MMB** را انتخاب کنید.

- **Cursor** از لیست باز شونده این قسمت نوع نشانگر ماوس (زمانی که بر روی شی می گیرد) را انتخاب می کنیم.


- **Preview** در این قسمت خروجی کار را می توانید مشاهده کنید و اینکه دکمه هنگام اجرای برنامه چه شکلی خواهد داشت.

- **Refine Bitamp Position** تغییر دادن گزینه های این قسمت باعث می شود تا هنگام حرکت ماوس بر روی دکمه و با کلیک بر روی آن، دکمه به محل دیگری منتقل شود.

- **Highlight Image Offset** در X و Y این قسمت مختصاتی را مشخص می کنید که هنگام قرار گرفتن نشانگر ماوس بر روی دکمه دومین تصویر دکمه در آن محل نمایش می یابد.

- **Click Image Offset** در X و Y این قسمت مختصاتی را مشخص کنید که هنگام کلیک کردن ماوس بر روی دکمه، سومین تصویر دکمه در آن محل نمایش می یابد.

شیبی: Edit Text box

از این شیبی زمانی استفاده می شود که شما از کاربر بخواهید سوال خاصی بکنید و کاربر در قبال آن قادر به تایپ جمله ای باشد. برای انتخاب این شیبی از نوار اشیا بر روی آیکون شیبی که چیزی شبیه به شکل  می باشد کلیک کرده تا شیبی مورد نظر انتخاب گردد ضمنا می توانید از منوی **Object** گزینه **Create** و سپس گزینه **Edit Text box** را انتخاب کنید.

سپس برای قرار دادن این شیئی بر روی صفحه کاری از یک نقطه از صفحه کاری کلیک کرده و بدون رها کردن کلید ماوس نشانگر ماوس را به سمت دیگر بکشانید تا جعبه متن بر روی صفحه کاری نمایان شود. در صورتی که بخواهید این جعبه متن را بزرگتر یا کوچکتر کنید روی شیئی بر روی صفحه کاری کلیک کنید تا نقطه چین اطراف آن و همچنین مربعهای راهنما بر روی این نقطه چینها ظاهر شود، با بردن نشانگر ماوس بر روی این مربعها قادر به بزرگ و کوچک کردن جعبه متن می باشید. برای مشاهده پنجره خصوصیات این شیئی با دو بار کلیک متوالی بر شیئی یا از منوی **Object** و سپس گزینه **Properties** می توانید این پنجره را فعال کنید.

این پنجره از قسمتهای زیر تشکیل شده است.

- **Lable** : در اینجا نام شیئی را مشاهده می کنید.
- **Hide** : با علامت زدن این گزینه شیئی ما از روی صفحه کاری پنهان می شود.
- **Lock Position** : با علامت زدن این گزینه مکان شیئی ما بر روی صفحه ثابت می ماند.
- **Deafault Text** : در این جعبه متن عبارتی را قرار می دهید که کاربر بعد از اجرای برنامه مشاهده می کند، در صورت نیاز می توانید جای آنرا خالی بگذارید.
- **Fixed Width** : در صورتی که این گزینه را علامت بزنید جعبه متن بر حسب اندازه نوشته کوچکی یا بزرگی می شود.
- **Font** : برای انتخاب نوع قلم و اندازه آن از این دکمه کمک بگیرید.
- **Color** : برای تغییر رنگ نوشته از این گزینه استفاده می شود که خود به دو قسمت زیر تقسیم می شود.
- **Text** : به وسیله این گزینه قادر خواهید بود که رنگ نوشته را مشخص کند.
- **Solid Background** : توسط این گزینه قادر خواهید بود که رنگ پشت زمینه را عوض کنید.
- **Tool Tip** : عبارتی که در این جعبه متن تایپ می شود زمانی مشاهده می شود که بعد از اجرای برنامه نشانگر ماوس بر روی متن (شیئی) برود و این عبارت در یک مستطیل زرد رنگ نمایش می یابد.
- **Out Put** : که خود شامل گزینه های زیر است.

Type : نوع متغیری را نشان می دهد که این جعبه متن می تواند در یافت کند.

String : برای استفاده یک رشته از این گزینه استفاده می شود.

Integer : زمانی که می خواهید کاراکتر عددی وارد شود از این قسمت استفاده کنید.

Float : زمانی که می خواهید کارکتر عددی به همراه اعشار وارد شود از این قسمت استفاده کنید.

To Variable : نام خروجی که از **Out Put** گرفته می شود را در این محل در نظر بگیرید.

تنظیم : حسن محمدی

عضو دبیرخانه راهبری درس رایانه ی کشور