

Action Script

کد نویسی برای فلش را Action Script گویند و کدها به صورت کد Action بر روی اشیاء پیاده سازی می کنیم.

در سه جا می توان کد را نوشت:

Frame -1

Button -2

Movie Clip -3

نکات:

* برای کد نویسی بر روی Button و Movie Clip احتیاج به یک Handler داریم.

* Action Script حساس به متن می باشد. (Case sensitive)

* کدها با حروف کوچک شروع می شوند.

* در انتهای هر دستوریک ; می گذاریم.

* قانون نوشتن نامها در فلش :

کلمه اول با حرف کوچک و کلمه دوم به بعد با حرف بزرگ نوشته می شوند. aliRezaHosseini
در این حالت استثنایی هم وجود دارد، مثلا کلمات مخفف همه ی حروفشان بزرگ نوشته می شوند. getURL

چند نمونه از کدها :

Stop(); -1 متوقف ساختن playBack

Play(); -2 به حرکت درآوردن playBack

gotoAndPlay("Frame label"/Frame number); -3 برو به محل مورد نظر و اجرا کن.

gotoAndStop("Frame label"/Frame number); -4 برو به محل مورد نظر و بایست.

* در هر timeline برچسب های فریم ها باید منحصر به فرد باشند. اگر نامهای مشابه انتخاب کنیم warning می دهد و اولی را در نظر می گیرد.

* چند نمونه از event ها:

Press -1 لحظه فشردن دکمه

Release -2 لحظه رها کردن ماوس

Release out -3 کلیک روی دکمه و لحظه رها کردن خارج از دکمه

Roll over -4 آمدن ماوس روی دکمه

Roll out -5 کنار آمدن ماوس از روی دکمه

Drag over -6 کلیک خارج از دکمه و لحظه کشیدن روی دکمه

Drag out -7 کلیک روی دکمه و لحظه کشیدن خارج از دکمه

Keypress -8 لحظه فشردن یکی از دکمه های صفحه کلید

* کد نویسی بر روی KeyPress دو حالت دارد:

۱- کدنویسی برای دکمه هایی که نام دارند: مثل home, del, insert, enter, ...

On(keypress "< Enter>")

۲- کدنویسی برای دکمه هایی که تک کاراکنتری هستند: مثل a,s,d,f, ...





On(keypress "S")

* تعریف Handler:

```
On(command / event ){  
Statements;
```

```
}
```

*یک دکمه می تواند چند Handler داشته باشد.
*مثال: یک MovieClip داریم، دو راه حل برای کنترل کردن آن وجود دارد.
۱- چند دکمه برای آن می گذاریم.

			
<pre>On(release){ Play(); }</pre>	<pre>on(release){ stop(); }</pre>	<pre>On(release){ gotoAndStop(1); }</pre>	<pre>On(release){ gotoAndPlay(1); }</pre>

۲- می توان آن را از طریق صفحه کلید کنترل کرد، به این صورت که دکمه ای (داخل یا بیرون) از صحنه ایجاد می کنیم که دیده نشود و کدهایی را بر روی آن می نویسیم، برای اینکه دیده نشود برای آن فقط Hit می گذاریم و به رنگ آبی فیروزه ای در می آید، ولی در صحنه دیده نمی شود.
این کدها را روی آن می نویسیم:

```
On(keypress"s"){  
  Stop();  
}
```

```
On(keypress"p"){  
  play();  
}
```

```
On(keypress"r"){  
  gotoAndStop(1);  
}
```

```
On(keypress"f"){  
  gotoAndPlay(1);  
}
```

چون فلش Case sensitive هست، پس باید این دستورات را برای حروف بزرگ هم بنویسیم (در همان جا):

```
On(keypress"S"){  
  Stop();  
}
```

```
On(keypress"P"){  
  play();  
}
```

```
On(keypress"R"){  
  gotoAndStop(1);  
}
```

```
On(keypress"F"){  
  gotoAndPlay(1);  
}
```

} //you can type comment like this

نکات

*روی فریمی که محتوا دارد Action نمی نویسیم.

*تنها بر روی فریم کلیدی می توان کد نوشت.

*برای نوشتن توضیحات (comment) از // استفاده می شود.

کار با movie clip ها و کنترل جداگانه انیمیشن ها

*هر movie clip می تواند یک نام داشته باشد و با نامش می توان آن را کنترل کرد.

برای گذاشتن نام:

۱- انتخاب movie clip

۲- در properties، در قسمت instance name، نام را وارد می کنیم.

*می توان چند انیمیشن داشت و هر کدام را جداگانه کنترل کرد. مثلا یکی را stop کرد و بقیه را به

حرکت در آوردو یا به عکس و غیره.

به این صورت که مثلا دو movie clip داریم

۱- وارد هر کدام می شویم و حرکتشان می دهیم .

۲- به هر کدام یک نام می دهیم.(به یکی Blue و به دیگری Green)

۳- دو دکمه قرار می دهیم و کدهای زیر را برای آنها قرار می دهیم:

```
On(release){
    Blue.play();
    Green.stop();
}
```

```
On(release){
    Green.play();
    Blue.stop();
}
```

نکته ۱:

فرض کنید درون Blue، یک movie clip دیگری به نام Brown داریم و می خواهیم آن را هم کنترل کنیم، پس اینگونه عمل می کنیم:

```
Blue.Brown.play();
```

نکته ۲:

فرض کنید دو movie clip به نام Blue داریم، یکی در timeline اصلی و دیگری درون movie clip

دیگری و در این حال این دستورات روی کدام یک از آنها اعمال می شود؟

از دستوری به نام _root استفاده می کنیم که به فلش می گوید در timeline اصلی برو.

```
_root.Blue.play();
_root.Blue.Brown.play();
```

** ساختن یک

۱- منوها را به صورت دکمه ایجاد می کنیم(فرض کنید دو منو به نامهای About Us و Link داریم)در یک لایه به نام menu.

۲- در دو لایه جداگانه دو پنجره به صورت دلخواه (برای هنگامیکه روی منوها کلیک می کنیم باز شوند).

ایجاد می کنیم و به movie clip تبدیلشان می کنیم و یک نام به آنها می دهیم. (About,Link)

۳- اگر مایل بودیم وارد آنها می شویم و یک افکت برای باز شدنشان می گذاریم،برای فریم اول (stop) قرار می دهیم.

۴- برای دکمه About کد زیر را وارد می کنیم:

```

On(release){
    _root.About.gotoAndPlay(2); //it will play from second frame
    _root.Link.gotoAndStop(1); //first frame has stop() code
}

```

و برای دکمه Link این کد را می نویسیم :

```

On(release){
    _root.About.gotoAndStop(1);
    _root.Link.gotoAndPlay(2);
}

```

۵- می توان پنجره ها را با یک افکت بست (درون movie clip). یعنی وقتی روی یک دکمه (منو) کلیک می کنیم اول پنجره قبلی بسته شود سپس پنجره بعدی باز شود.

۶- پس برای این کار افکت را به دنبال بقیه فریمها می گذاریم و به فریم اول بسته شدن پنجره بر چسبی به نام hide می دهیم. (در دو پنجره)

۷- در کد نوشته شده بر روی دکمه ها تغییر زیر را می دهیم:
در دکمه About:

```

On(release){
    _root.About.gotoAndPlay(2);
    _root.Link.gotoAndPlay("hide");
}

```

در دکمه Link :

```

On(release){
    _root.About.gotoAndPlay("hide");
    _root.Link.gotoAndPlay(2);
}

```

*برای بیشتر کردن سرعت می توان Frame rate را زیاد کرد. (مثلا ۳۶ قرار داد).

ActionScript 2

در مثالی که گفته شد دو دکمه (منو) داشتیم که بر روی هر یک که کلیک می کردیم ابتدا پنجره ی قبلی بسته و پنجره مربوط به آن دکمه باز می شد.

اما اگر دقت می کردید ، متوجه می شدید که برای اولین بار که روی یکی از دکمه ها کلیک می کنید مثلا About ابتدا پنجره ی Link را می بندد(در صورتی که برای اولین بار هیچ پنجره ای باز نبوده) و سپس پنجره About را باز می کند.

برای رفع این مشکل باید برای هر پنجره متغیری تعریف کنیم که باز بودن یا نبودن آن را کنترل کند و براساس مقدار آن متغیر پنجره ها را باز بسته کنیم .

تعریف متغیر

برای تعریف متغیر در فلش کافی است که نام آن آورده شود و احتیاجی به تعیین نوع آن نیست ، در واقع متغیرها همان Flag ها هستند.

محل تعریف متغیر

Import کردن عکس

کلیدهای `ctrl + r` را می‌زنیم و پنجره‌ای باز می‌شود و هر تعداد عکس که خواستیم انتخاب می‌کنیم. عکسها وارد کتابخانه فلش می‌شوند.

آوردن عکسها در Stage

در فریم اول `f6` زده و یکی از عکسها را از کتابخانه (`f11`) می‌آوریم و اندازه آن را تنظیم می‌کنیم، برای اینکه تمام عکسها به همین اندازه و در همین جا روی همین عکس قرار بگیرند، برای عکس دوم هم `f6` زده و عکس قبلی را انتخاب می‌کنیم و در `properties` گزینه `swap` را می‌زنیم و عکس بعدی را انتخاب می‌کنیم و همینطور الی آخر.

کد دکمه Next :

```
On(release){
    nextFrame();
}
```

کد دکمه previous :

```
On(release){
    prevFrame();
}
```

*می‌توان کاری کرد که عکسها با افکت ظاهر و ناپدید شوند. مثلاً می‌توان عکسها را به `Movieclip` تبدیل کرد و از `alpha=0` تا `alpha=100` ظاهر شوند و بالعکس برای ناپدید شدنشان.

ساختن فایل اجرایی

۱- پنجره‌ای باز می‌شود و گزینه `exe` را انتخاب می‌کنیم.

File → publishing setting →

۲- برای `publish` شدن ← `shift + F12`

Full Screen ساختن پنجره

۱- برای به صورت دستی تمام صفحه کردن از کلیدهای `ctrl+f` استفاده می‌شود.

۲- برای اینکه به صورت اتوماتیک `FullScreen` شود. از دستور `fscommand` به این صورت استفاده می‌شود.

```
Fscommand("fullscreen","true");
```

*همه ی حروف کوچک هستند.

*این دستور را در اولین فریم در لایه `Action` می‌نویسیم.

تمام صفحه و کوچک کردن پنجره با دکمه

دکمه‌ای به نام `Fullscreen` روی صفحه قرار می‌دهیم و متغیری به نام `FullscreenFlag` تعریف می‌کنیم که وضعیت بزرگ یا کوچک بودن صفحه را کنترل کند.

```
_root.FullScreenFlag=1;
```

کد دکمه مانند زیر می‌باشد :

```

On(release){
  If(_root.FullScreenFlag ==1){
    Fscommand("fullscreen","false");
    _root.FullScreenFlag =0;
  }
  Else{
    Fscommand("fullscreen","true");
    _root.FullScreenFlag=1;
  }
}
}

```

دکمه Exit

می توان دکمه ای برای خارج شدن قرار داد و کد زیر را بر روی آن می نویسیم .

```

On(release){
  Fscommand("quit");
}

```

Action Script 3

فرض کنید برای پروژه مان ابعاد خاصی را در نظر گرفتیم و آن را تنظیم کردیم و مایل نیستیم که کاربران بتوانند ابعاد کارمان را تغییر دهند، پس از این دستور در اولین فریم از لایه Action استفاده می کنیم .(جای همیشگی که کدها را می نویسیم .)

```
fscommand("allow scale","false");
```

فرض کنید در پروژه مان مایل نیستیم که منوهای فلش نشان داده شوند . پس از دستور زیر استفاده می کنیم :

```
fcommand("showmenu","false");
```

اجرای یک فایل اجرایی در فلش

فرض کنید دکمه ای به نام Execute داریم که وقتی روی آن کلیک می کنیم یک فایل اجرایی ، اجرا می شود .(این فایل باید پسوند exe داشته باشد و هر چیزی می تواند باشد .)

نکته مهم :

فایل اجرایی باید درون پوشه ای به نام fscommand در کنار فایل فلش ما حتما باشد تا بتواند اجرا شود .

روی دکمه کد زیر را می نویسیم :

```

On(release){
  fscommand("exec","file1.exe");
}

```

file1.exe نام فایل اجرایی می باشد.

UpLoad کردن Site بر روی اینترنت

به دوصورت می توانیم site خودمان را Upload کنیم .

۱- به صورت یکجا

۲- به صورت جداگانه یا Dynamic بار کردن Site

به صورت یکجا

این حالت دقیقاً کاری است که تا به حال می کردیم یعنی همه ی site را با تمام Link ها و پنجره های وابسته به آن که قرار است در جای خود باز شوند، به صورت یکجا طراحی می کنیم و موقع Upload کردن آن همه ی آنها با هم بار می شوند .
این روش معایبی دارد :

- ۱- پر حجم بودن کار
- ۲- سرعت پایین

Dynamic بار کردن Site

در این روش هر Link و پنجره ای را به صورت جداگانه در یک فایل با پسوند swf ایجاد می کنیم . در اولین بار فقط صفحه اصلی را بار می کنیم و هر بار که بر روی یک Link کلیک می شود ، آنوقت صفحه مربوط به آن بار می شود .

مزایا :

- ۱- حجم کم
- ۲- سرعت بالا
- ۳- مهمترین مزیت این روش این است که اگر خواستیم تغییری در یکی از صفحات بدهیم احتیاجی نیست کل site را از حالت بار در آوریم و تغییر را بدهیم و دوباره کل site را بار کنیم ، کافی است همان صفحه مورد نظر را تغییر دهیم و دوباره بار کنیم .

برای این کار از دودستور مانند زیر استفاده می کنیم:

```
loadMovie (URL,Location,Variable);  
loadMovieNum (URL,Location,Variable);
```

URL : نام صفحه ی با پسوند swf است که قرار است بار شود.

Location : محل بار شدن صفحه ، (که معمولاً یک movie clip خالی در نظرمی گیرند و صفحه ها را در آن بار می کنند).

Variable : بودن آن دلخواهی است که فرض کنید از چند متغیر در صفحه ای که قرار است بار شود استفاده شده و می خواهیم از آنها در صفحه اصلی هم استفاده کنیم پس با استفاده از پارامترهایی می توان متغیرها را به صفحه اصلی فرستاد و...

نکته :

وقتی صفحه ای را با کردیم و خواستیم صفحه بعدی را بار کنیم باید ابتدا صفحه اول را از حالت بار در آوریم سپس صفحه بعدی را بار کنیم . (با استفاده از این کد)

```
unLoadMovie(Location);
```

Location : محل صفحه ای که قرار است از حالت بار خارج شود.

مثال : در همان مثال site ایی که داشتیم فرض کنید صفحات About Us و Links و Gallery هر کدام را جداگانه در فایلی با پسوند swf در کنار فایل اصلی ساختیم و می خواهیم هر وقت روی دکمه About Us کلیک شود صفحه آن باز شود .

- ۱- ابتدا در صفحه اصلی یک movie clip خالی ایجاد می کنیم تا صفحه در آن بار شود و نامی هم برای آن می گذاریم .
- ۲- کد زیر را بر روی دکمه ی About Us می نویسیم :

```
loadMovie("About.swf","_root.mc_Load");
```

برای unLoad کردن هر کدام از صفحات کافی است کد زیر را بنویسیم :

```
unloadMovie("_root.mc_Load");
```

نکته :

اگر همه پنجره ها در یک movie clip بار می شوند ، ابتدا احتیاج به unload شدن ندارند .

خواندن اطلاعات به صورت Dynamic از یک فایل متنی

در این روش می توان فایل متنی داشت و اطلاعات مورد نیاز صفحات site را در آن قرار داد و آن را upload کرد تا صفحات بتوانند اطلاعات مورد نیازشان را از آن بردارند .
برای این کار دو دستور داریم :

```
loadVariables(URL,Location,Method);  
loadVariableNum(URL,Target,Method);
```

URL : نام فایل متنی که اطلاعات درونش ذخیره می شود .
location : (صفحه) می خواهیم اطلاعات درونش بار شود .
method : بودن آن دلخواهی است .

برای مثال :

```
loadVariables("Test.txt","_root.About");
```

_root.About : نام movie clip که اطلاعات را می خواهیم درونش بار شود .
Test.txt : نام فایل متنی .

```
loadVariableNum("Test.txt",0);
```

صفر یعنی در ریشه اصلی (صفحه اصلی)

مثال : فرض کنید movie clip به نام product داریم که درون آن چند TextBox وجود دارد و می خواهیم وقتی بر روی دکمه product کلیک کنیم، این movie clip ، باز شود و اطلاعاتی را از فایل متنی بخواند و درون این TextBox ها بریزد .

ایجاد TextBox

- ۱- ایجاد یک TextBox توسط ابزار Text .
- ۲- در properties از قسمت Type ، نوع آن را Dynamic انتخاب می کنیم .
- ۳- در properties از قسمت var نامی به TextBox ها می دهیم .

فرض کنید دو TextBox با نامهای Title و Body داریم و فایل متنی را در کنار فایل اصلی فلش خودمان ایجاد می کنیم و درون آن مانند زیر می نویسیم :

```
&Title = my products &  
& Body = New products &
```

علامت & مشخص می کند که کلمه بعد از آن یک متغیر است و بعد از = مقداری که باید درون متغیر ریخته شود قرار می گیرد . و برای اینکه اشتباهی رخ ندهد آخر جمله هم یک علامت & دیگر میگذاریم .

نام متغیرها باید حتماً با نام TextBox ها یکی باشند تا هنگام بار شدن فایل متنی این مقدارها در آن TextBox ها قرار گیرند .

کد زیر را روی دکمه product می نویسیم :

```
loadVariables("Test.txt", "_root.product");
```

_root.product نام movie clip می باشد .

نکته : TextBox ها را می توان از properties به صورت multiline انتخاب کرد تا چند خط را نشان دهند.

Set شدن یکسری از متغیرها از فایل متنی در همان لحظه اول بار شدن صفحه درون TextBox

برای این کار TextBox ای از نوع Dynamic ایجاد و نامی در قسمت var برای آن می گذاریم. و مانند قبل مقداری برای آن در فایل متنی می نویسیم. در لایه Action فریم اول کد زیر را می نویسیم:

```
loadVariablesNum("Test.txt",0);
```

Action Script 4

در ادامه مطالب قبل :

مثال :

فرض کنید می خواهیم صفحه Login را طراحی کنیم. برای این کار دو TextBox از نوع input با نامهای User و password ایجاد می کنیم. در فایل متنی این اطلاعات را وارد می کنیم :

```
& user1= test &  
& pass1 = 123 &
```

نوع TextBox ، password را password می گذاریم. دکمه ای به نام Login ایجاد می کنیم و کد زیر را بر روی آن می نویسیم :

```
On(release){  
  If(_root.user.text == _root.user1)  
    If(_root.password.text == _root.password1){  
      gotoAndStop(2);  
    }  
}
```

```
}
```

اگر user name و password درست وارد شود، وارد صفحه اصلی می شود. می توان برای آن else گذاشت تا اگر اشتباه وارد کرد پیغام خطا بدهد.

عوض کردن شکل موس

۱- ایجاد یک movie clip خواهیم شکل آن با شکل موس عوض شود. به نام mc_Mouse
۲- در فریم اول از لایه Action کد زیر را می نویسیم:

```
Mouse.hide();  
startDrag(“_root.mc_Mouse”);
```

با این کد ابتدا نشانگر موس پنهان می شود و سپس movie clip ای که ایجاد کردیم همراه آن حرکت می کند. می توان برای حرکت شکل همراه موس محدوده ای تعیین کرد تا نزدیک به آن حرکت کند، مانند زیر:

```
startDrag(“_root.mc_Mouse”,800);
```

انجام دادن عملیات Drag

فرض کنید دکمه ای داریم که می خواهیم آن را drag کنیم. روی آن کد زیر را می نویسیم:

```
On(press){  
    This.startDrag();  
}
```

```
On(release ,releaseoutside){  
    This.stopDrag();  
}
```