

## آموزش کار با کنترل ImageList

### مقدمه

کنترل ImageList جزو کنترل‌های غیر قابل رویت می باشد که یک کار را برای شما انجام می دهد و آن نگهداری تصاویری است که توسط کنترل‌های دیگر بکار رفته اند. معمولاً شما تصاویر را در زمان طراحی به ImageList اضافه خواهید کرد و این کار را باید با استفاده از کلید Insert Picture در صفحه خواص کنترل انجام دهید. شما اغلب می توانید تصاویری را در زمان اجرا به ImageList اضافه کنید و این کار را باید با استفاده از متد Add از مجموعه تصاویر داخلی ListImage انجام دهید.

برای استفاده از تصاویر درون ImageList شما معمولاً لیست تصاویر را با یک کنترل Windows common control ( که خاصیت ImageList دارد) مرتبط می کنید. برای هر گزینه در Common Control، مانند یک برگه در کنترل tab strip control، شما می توانید یکی از دو حالت استفاده از اندیس در لیست تصاویر مجموعه ListImages و یا استفاده از یک کلید تصویر، را برای تصویر مرتبط شده با آن گزینه بکار ببرید.

شما می توانید اغلب به یک تصویر در ImageList با استفاده از خاصیت Picture مجموعه های ListImages دسترسی پیدا کنید. برای مثال اگر شما بخواهید از یک تصویر درون ImageList در یک کنترل غیر از Common Control مانند کنترل PictureBox استفاده کنید، می توانید برای قرار دادن اولین تصویر درون ImageList در PictureBox از این طریق استفاده کنید:

```
Picture1.Picture = ImageList1.ListImages(1).Picture
```

### اضافه کردن یک ImageList به یک فرم

برای کار با کنترل‌های Common control ویندوز شما نیاز دارید که از ImageList استفاده کنید. چگونه شما به یک برنامه یک کنترل ImageList را اضافه می کنید؟ فقط به این مراحل نگاه کنید:

۱. از منوی Project گزینه Components را انتخاب کنید
  ۲. از پنجره Components که باز شده است برگه Controls را کلیک کنید
  ۳. Windows Common Controls را انتخاب کنید
  ۴. با کلیک بر روی دکمه OK پنجره Components را ببندید
  ۵. روی ImageList Control tool دوبار کلیک کنید تا یک کنترل ImageList به فرم اضافه شود.
- این کنترل در زمان اجرا قابل رویت نیست، بنابراین اندازه و مکان آن اهمیتی ندارد.
- حالا که شما یک ImageList را به فرم اضافه کرده اید، چگونه می توانید تصاویری را در آن قرار دهید؟ عنوان بعدی را برای این مورد مشاهده کنید.

## اضافه کردن تصاویر به ImageList

برای اضافه کردن تصاویر به یک ImageList شما می توانید از صفحه خواص ImageList در زمان طراحی استفاده کنید. فقط کافی است روی آن کلیک راست کرده و گزینه Properties را از منوی ظاهر شده انتخاب کنید. سپس روی برگه Images در صفحه خواص کلیک کنید.

برای قرار دادن تصویر در ImageList کافی است از کلید Insert Picture استفاده کنید و با کلیک روی آن به شما اجازه جستجو برای فایل‌های تصویری داده خواهد شد. هر تصویر وارد شده یک اندیس جدید را به خود می گیرد و این اندیسها از ۱ شروع می شوند. اگر شما بخواهید می توانید برای هر تصویر یک کلید (یک کلمه منحصر بفرد) بوسیله وارد کردن یک متن در جعبه متنی با عنوان Key در زمان وارد کردن تصویر تعیین کنید.

وقتی که تصویر را اضافه کردید، با فشار دادن کلید OK صفحه خواص را ببندید. شما می توانید با استفاده از متد Add از مجموعه ListImages به کنترل ImageList در زمان اجرا تصویر اضافه کنید مانند مثال زیر که در این مثال ما یک تصویر را با کلید Tools به ImageList اضافه می کنیم:

```
ImageList1.ListImages.Add,"tools", loadPicture("c:\tools.bmp")
```

**نکته:** شما باید توجه داشته باشید که وقتی که کنترل ImageList به یک کنترل Common Control متصل شده باشد، تصاویری با اندازه های مختلف می توانید به آن اضافه کنید اما اندازه ای که تصویر در کنترل Common Control نمایش داده می شود، ناگزیر به اندازه اولین تصویر اضافه شده به کنترل ImageList خواهد بود.

## استفاده از تصاویر درون ImageList

فرض کنید ۴۰ کنترل جعبه تصویر مخفی در برنامه تان استفاده کرده اید که این تعداد فضای حافظه بسیار زیادی را اشغال می کنند. شما نمی توانید تصاویر را به روشی دیگر ذخیره کنید؟ شما می توانید. یک کنترل ImageList می تواند مقدار کمتری حافظه را اشغال کند. معمولاً وقتی شما از یک کنترل ImageList استفاده می کنید، تصاویری را برای یک کنترل Common control در آن ذخیره می کنید. آن کنترلها یک خاصیت به نام ImageList دارند که شما نام ImageList را که می خواهید از آن استفاده کنید را در آن وارد می کنید ( به عنوان مثال ImageList1 ). بدین طریق شما می توانید عناصری از کنترل Common control را با تصاویر درون ImageList بوسیله اندیس یا کلید مرتبط کنید.

شما می توانید کنترل ImageList را با کنترلهای دیگر مانند جعبه تصویر ها نیز بکار ببرید. اینجا یک مثال است که در آن انیمیشن گرافیکی می سازیم. ما تصاویر را درون یک ImageList ذخیره می کنیم و آنها را با تصاویر درون جعبه تصویر جابجا می کنیم.

یک کنترل Timer به فرم اضافه کنید و خاصیت Interval آن را برابر ۱۰۰۰ (یک ثانیه) و خاصیت Enabled آن را قرار دهید. یک کنترل PictureBox با نام Picture1 روی فرم قرار دهید و خاصیت

AutoSize آن را به True ست کنید. یک کنترل ImageList را روی فرم قرار دهید و ۲ تصویر به آن اضافه کنید ( ما دو تصویر را به آن اضافه کرده‌ایم که یکی رنگ آبی و یکی رنگ قرمز می باشند). یک CommandButton روی فرم قرار دهید و خاصیت Label آن را به Start Animation تغییر دهید.

وقتی کاربر روی کلید Start Animation کلیک کند کنترل Timer را فعال می کنیم:

```
Private Sub Command1_Click()  
    Timer1.Enabled = True  
End Sub
```

سپس ما یک متغیر Boolean به نام blnImage1 داریم و بطور متناوب هر یک ثانیه تصاویر را از کنترل ImageList جابجا می کنیم:

```
Private Sub Timer1_Timer()  
    Static blnImage1 As Boolean  
    If blnImage1 Then  
        Picture1.Picture = ImageList1.ListImages(1).Picture  
    Else  
        Picture1.Picture = ImageList1.ListImages(2).Picture  
    End If  
    blnImage1 = Not blnImage1  
End Sub
```

دقت کنید که ما چطور به تصاویر درون کنترل ImageList دسترسی پیدا کردیم. برای این کار از مجموعه ListImages استفاده کردیم، بدین شکل:

**ImageList1.ListImages(1).Picture.**

### مقداردهی کلیدهای تصاویر در یک ImageList

وقتی شما یک تصویر را به کنترل ImageList اضافه می کنید، به آن تصویر بصورت خودکار یک اندیس تعلق می گیرد.

شما می توانید اغلب به تصاویر با استفاده از کلید آنها دسترسی پیدا کنید. یک کلید یک رشته متنی منحصر بفرد است که شناسه تصویری است که فقط آن اندیس را دارد و در کنترل‌های Common Control می توانید به هر تصویر ذخیره شده درون کنترل ImageList با استفاده از اندیس و یا کلید آن مراجعه کنید.

شما باید کلید یک تصویر را در صفحه خواص ImageList مقداردهی کنید. برای مثال خاصیت کلید یک تصویر را در فیلد Key با وارد کردن متن به Image1 مقداردهی کنید.