

Convertir Imagen de Color a Escala de Grises en VisualBasic.NET

Para Convertir a Grises una Imagen Cargada en un PictureBox es Muy Fácil de Hacer con la Siguiete Función de VisualBasic.NET

```
Public Sub ConvertGrayscaleByRGB(ByVal Imagen As PictureBox)
    ' Este procedimiento obtiene la imagen a escala de grises
    ' de una imagen contenida en la caja de imagen
    ' la explicación es muy similar al negativo lo único que cambia es la fórmula

    On Error Resume Next
    Dim grayscale As New Imaging.ColorMatrix(New Single()() _
    {
        New Single() {0.299, 0.299, 0.299, 0, 0},
        New Single() {0.587, 0.587, 0.587, 0, 0},
        New Single() {0.114, 0.114, 0.114, 0, 0},
        New Single() {0, 0, 0, 1, 0},
        New Single() {0, 0, 0, 0, 1}
    })
    Dim bmp As New Bitmap(Imagen.Image)
    Dim imgattr As New Imaging.ImageAttributes()
    imgattr.SetColorMatrix(grayscale)
    Using g As Graphics = Graphics.FromImage(bmp)
        g.DrawImage(bmp, New Rectangle(0, 0, bmp.Width, bmp.Height), _
            0, 0, bmp.Width, bmp.Height, _
            GraphicsUnit.Pixel, imgattr)
    End Using
    Imagen.Image = bmp
End Sub
```

Convertir Imagen de Color a Escala de Grises en VisualBasic.NET

Otro Método Interesante de Hacer-lo es Pixel a Pixel (Aunque Más Lento) y es el Siguiete:

```
Public Sub ConvertGrayscaleRGB(ByVal Imagen As PictureBox)
    ' Este procedimiento obtiene la imagen a escala de grises
    ' de una imagen contenida en la caja de imagen

    On Error Resume Next

    Dim imAgtEmp1 As New Bitmap(Imagen.Image)
    Dim imAgtEmp2 As New Bitmap(Imagen.Image)
    Dim ElGrIs As Integer = 0
    Dim i As Integer = 0
    Dim j As Integer = 0
    Largo = imAgtEmp2.Width
    Alto = imAgtEmp2.Height
    Me.Enabled = False

    For i = 0 To Alto - 1
        For j = 0 To Largo - 1
            Dim ElColor As Color = imAgtEmp1.GetPixel(j, i)
            Dim Rojo As Integer = CInt(ElColor.R.ToString)
            Dim Verde As Integer = CInt(ElColor.G.ToString)
            Dim Azul As Integer = CInt(ElColor.B.ToString)
            Dim ObjRGB As RGB
            ElGrIs = (0.114 * Rojo) + (0.587 * Verde) + (0.299 * Azul)
            Rojo = ElGrIs
            Verde = ElGrIs
            Azul = ElGrIs
            If ElGrIs > 255 Then ElGrIs = 255
            If ElGrIs < 0 Then ElGrIs = 0
            ElColor = Color.FromArgb(CInt(Rojo), CInt(Verde), CInt(Azul))
            imAgtEmp2.SetPixel(j, i, ElColor)
        Next
        Application.DoEvents()
    Next

    Imagen.Image = imAgtEmp2.Clone

End Sub
```