



COMO UTILIZAR LA CAMARA DENTRO DE UN TASKLET

Capturar imágenes desde Dynamics Mobile aprovechando la funcionalidad de Windows Mobile

Preparado para
Mobile .Net Users Group

Preparado por
José Antonio Gallego Salinas
[Blog en geeks.ms](http://geeks.ms)

INDICE

COMO UTILIZAR LA CAMARA DENTRO DE UN TASKLET.....	1
1. Introducción	4
2. Tasklet CAMARA.....	5
2.1. Prerrequisitos	5
2.2. Personalizando nuestro Tasklet	5
2.3. Agregando el código a nuestra solución	6
3. Epilogo:	9



Condiciones de uso y distribución:

Puedes utilizar, imprimir, copiar, y mejorar este documento siempre que su uso sea sin ánimo de lucro. El contenido de este documento está basado en la documentación oficial del producto explicado en él, y en las pruebas y trabajos realizados por el autor sobre el mismo.

En el caso de distribución de los contenidos en este documento debes notificárselo al autor del mismo. Si observas algún dato incorrecto, se te ocurre alguna mejora, o tienes alguna proposición sobre el mismo no dudes en ponerte en contacto con el autor, el te lo agradecerá y pasaras a formar parte como de este mismo artículo como colaborador.

Para ponerte en contacto puedes escribir a dynamics@mobilenug.es



1. Introducción

En determinado tipo de aplicaciones es necesario realizar capturas desde la cámara de nuestro dispositivo, y si pudiésemos remitir de una forma automatizada dichas fotos a nuestro ERP, fotos de entrega de mercancía, de las piezas a cambiar en nuestra aplicación de mantenimiento.

Con Dynamics Mobile esto es sencillo, en este capítulo vamos a ver cómo podemos crear un Tasklet, integrar la cámara de nuestra PDA y utilizarla desde el propio Dynamics Mobile.

Puedes encontrar el código fuente con la solución completa [aquí](#) para Visual Studio 2005, ver la sección de Prerrequisitos.

2. Tasklet CAMARA

El proceso es bastante sencillo, comenzaremos creando una aplicación Dynamics Mobile, si no sabes cómo hacerlo lee [“Primeros pasos con Dynamics Mobile”](#)

Partiremos de una aplicación con un único Tasklet, en un principio no sería necesario crear la aplicación RolePad, pero de este modo podremos comprobar el resultado.

2.1. Prerrequisitos

Para poder seguir este tutorial necesitaremos:

- Visual Studio 2005 standard o profesional
- Compact Framework 2.0
- SDK Windows Mobile 5.0 o 6.0
- Microsoft Dynamics Mobile Tools

2.2. Personalizando nuestro Tasklet

Lo primero que haremos es ir a nuestro Tasklet y abrirlo con el diseñador. Agregaremos un control PictureBox y dos controles tipo Botón, uno lo llamamos Capturar y otro VerFotos (recordar seleccionarlos del grupo de herramientas Dynamics Mobile) Ver figura 1

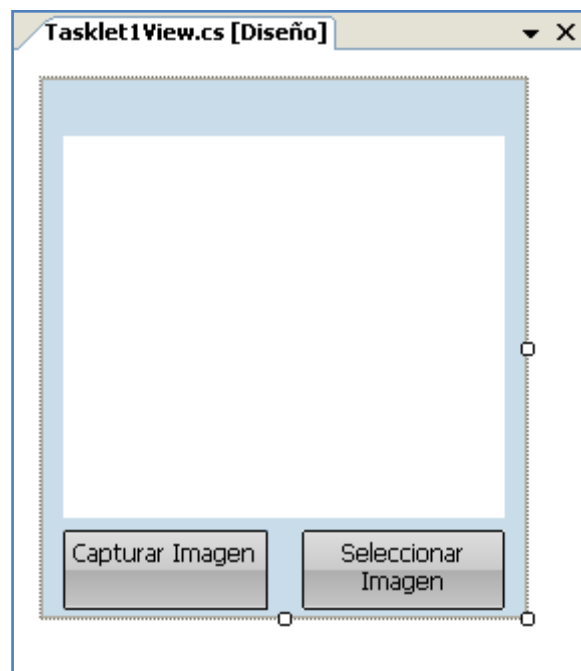


Figura 1

2.3. *Agregando el código a nuestra solución*

Una vez agregados los controles pasamos a agregar el código de la captura de la cámara, para ello abriremos el archivo de código fuente Tasklet1.cs y crearemos la función CapturarImagen()

NOTA: Agregar las siguientes referencias

```
using Microsoft.WindowsMobile;
using Microsoft.WindowsMobile.Forms;
using System.IO;
using System.Reflection;
```

(...)

```
public string CapturarImagen()
{
    CameraCaptureDialog ccdlg = new CameraCaptureDialog();
    ccdlg.Title = this.Text;

    string AppPath =
    Path.GetDirectoryName(Assembly.GetExecutingAssembly().GetName().CodeBase) + @"TempImage";

    if (!Directory.Exists(AppPath))
    {
        Directory.CreateDirectory(AppPath);
    }

    ccdlg.InitialDirectory = AppPath;

    ccdlg.Mode = CameraCaptureMode.Still;
    //Ponemos la resolución baja (queremos una foto pequeña)
    ccdlg.Resolution = new System.Drawing.Size(220, 200);
    ccdlg.StillQuality = CameraCaptureStillQuality.Normal;

    //Intentamos hacer la foto si no se realiza devolvemos una cadena vacía.
    try
    {
        if (ccdlg.ShowDialog() == DialogResult.OK)
        {
            return ccdlg.FileName;
        }
    } catch
    {
        return "";
    }
    return "";
}
```

Una vez agregada esta función agregamos a continuación al función VerImagen() esta función nos permitirá buscar una imagen almacenada en nuestra pda e incorpórala a nuestra aplicación, en lugar de utilizar la cámara (por si ya teníamos hecha la foto con antelación)

```
public string Verimagen ()
{
    OpenFileDialog ofdlg = new OpenFileDialog ();
    ofdlg.Filter = "Imagen jpg|*.jpg";
    ofdlg.InitialDirectory = @"Temp";
    if (ofdld.ShowDialog() == DialogResult.OK)
    {
        return ofdlg.FileName;
    }
    return "";
}
```

Antes de cerrar y guardar el archivo Tasklet1.cs agregamos como parámetro de salida la ruta de la imagen capturada o seleccionada.

```
string rutaarchivoimagen;

[OutputParameter]
public string RutaArchivoImagen
{
    get { return rutaarchivoimagen; }
    set
    {
        rutaarchivoimagen = value;
        OnOutputChanged ();
    }
}
```

Ya tenemos listo nuestro archivo Tasklet1.cs lo cerramos y abrimos el código fuente del archivo TaskletView1 (donde agregamos los controles antes)

Aquí agregamos las funciones btnCapturar_Click() y la función btnVerFotos_Click()

```
//Inicia la captura de imagen
private void btnCapturar_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string foto = presenter.CapturarImagen ();
    if (foto != "")
    {
        pictureBox.Image = new System.Drawing.Bitmap(foto);
        presenter.RutaArchivoImagen = foto;
    }
}
```

```
//Mostrar imagen
private void btnVerFotos_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string foto = presenter.Verimagen();
    if (foto != "")
    {
        pictureBox.Image = new System.Drawing.Bitmap(foto);
        presenter.RutaArchivoImagen = foto;
    }
}
```

Estas funciones son las que están asociadas a los botones, capturar imagen y seleccionar imagen, respectivamente.

Con esto si incluimos nuestro nuevo Tasklet cámara dentro de una aplicación Dynamics Mobile, como parámetro de salida obtendremos la ruta del archivo de la imagen capturada o seleccionada.



3. Epilogo:

Como podéis ver es muy sencillo incorporar la funcionalidad de Windows Mobile dentro de una aplicación Dynamics Mobile.

Por supuesto que se puede ampliar mucho la funcionalidad de este Tasklet, si lo que deseáis es guardar la imagen dentro de la base de datos para poder tener organizada tu aplicación, se realiza también de un modo muy sencillo, para ver cómo hacerlo visita [“Como insertar imágenes en una base de datos SQL CE”](#)

Otro modo sería encapsular la imagen dentro de un nodo XML pero eso ira en un artículo que será la segunda parte de este capítulo.

¡Saludos!

José Antonio Gallego Salinas