



Disecionando el archivo UserRole.xml { Parte I }

Introducción al archivo UserRole.xml

Preparado para
Mobile Net Users Group

Preparado por
José Antonio Gallego Salinas



INDICE

<i>Diseccionando el archivo UserRole.xml { Parte I}</i>	1
1. Introducción	3
2. ¿Qué es el archivo Userrole.xml?	4
3. ¿Cómo funciona?	5
4. Estructura del archivo UserRole.xml	5
4.1. ELEMENTOS:	7
5. Prologo:	9



1. Introducción

Las aplicaciones desarrolladas bajo el Framework de Microsoft Dynamics Mobile están basadas en la división de la lógica de negocio mediante el uso de pequeños componentes, los Tasklet, estos componentes son ensamblados (.dll) heredados de la clase base Tasklet y representan la interfaz gráfica que interactuará con el usuario y que contendrán el código que gestiona las mismas.

Los Tasklets son ordenados, manejados y configurados a través el archivo userrole.xml, a esto lo denominaremos Orquestación (Orchestration)

En el siguiente documento nos acercaremos a las diversas partes (elementos) que componen dicho archivo.

Es muy recomendable que antes de comenzar a trabajar con este archivo nos familiaricemos con la sintaxis del formato XML ya que la edición de dicho archivo se realiza de forma “manual”, manipulando el archivo Userrole.xml y leer el capítulo de introducción a Dynamics Mobile.

<http://www.mobilenug.com/dynamics/Archivos/Introducción%20a%20Dynamics%20Mobile.pdf>



2. ¿Qué es el archivo Userrole.xml?

El archivo Userrole.xml gestiona el modo en que estarán ordenada la lógica de nuestra aplicación (ver Figura 1)

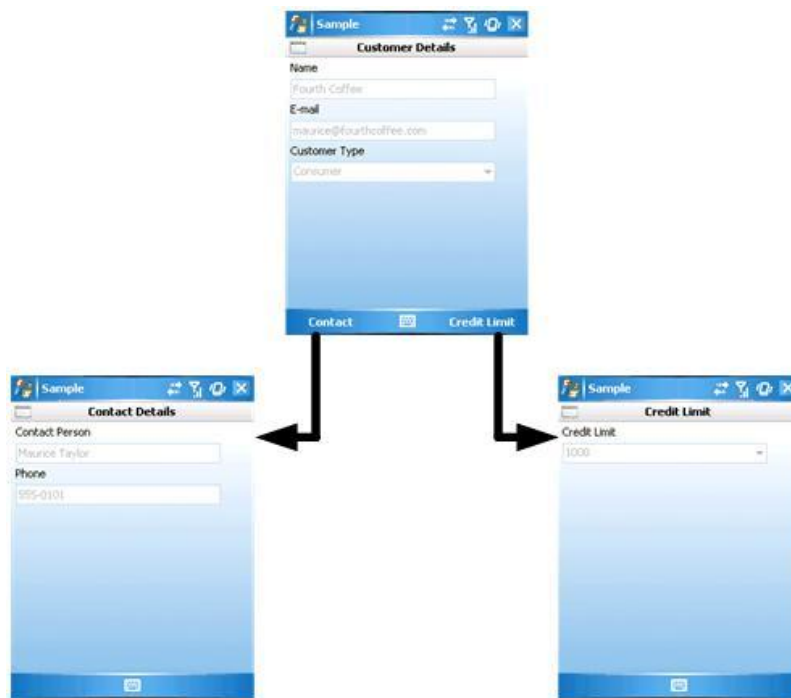


Figura 1 (Varios Tasklets conformando una orquestación)

También controla los datos que se intercambian entre los distintos Tasklets, los menús que se mostrarán y las consecuentes acciones a realizar. Podemos ver el esquema lógico de la estructura de trabajo del archivo Userrole.xml en la figura 2.

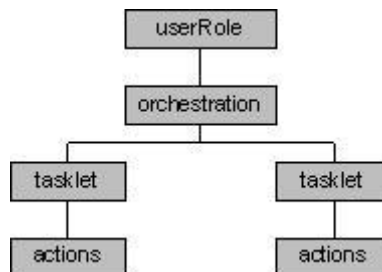


Figura 2

Antes de comenzar a plantearnos el crear o modificar una sola línea debemos sentarnos a planificar los trabajos a realizar, esto nos facilitará el trabajo a la hora de modificar el archivo Userrole.xml



El archivo UserRole.xml puede ser editado desde el Microsoft Visual Studio o desde cualquier editor de XML, incluido el Notepad.

Cuando creamos una aplicación móvil en Visual Studio, crearemos un proyecto del tipo RolePad (este tema será tratado en posteriores documentos), encontraremos un archivo UserRole.xml en nuestra solución y podremos comenzar a editarlo.

El archivo UserRole.xml tiene un archivo de esquema asociado, el archivo Orchestration.xsd, por lo que si realizamos la edición de este archivo en Visual Studio este nos ayudará a validar el código ya que se asocia de forma automática.

Podemos encontrar el archivo en la carpeta de instalación de los componentes del Framework de Microsoft Dynamics, por defecto lo podremos encontrar en:

`%Archivos de programa%\Microsoft Dynamics Mobile\Mobile Framework\Schemas`

La principal ventaja del uso del archivo UserRole.xml es que este **es distribuido junto con la aplicación** a la hora realizar el despliegue... ¿Qué quiere decir esto?, las aplicaciones desarrolladas sobre Dynamics Mobile, están basadas en roles, por lo que un mismo conjunto de Tasklets nos puede servir para cubrir las necesidades de distintos usuarios, este tema será tratado en la parte correspondiente al diseño y definición de proyectos Dynamics Mobile, realizando modificaciones en el archivo Userrole.xml podemos cubrir y limitar la funcionalidad de nuestra aplicación en cada uno de los ámbitos de uso que deseemos.

Este archivo se distribuye en forma de texto plano no compilado, por lo que no deberemos guardar en él, datos confidenciales, ni a modo de comentarios ni en ninguna otra forma.

3. ¿Cómo funciona?

El archivo userRole.xml es cargado por la aplicación **RolePad.exe**, ésta además de cargar con el archivo app.config, toma los datos configurados en el archivo UserRole.xml, se encarga de cargar los tasklets correspondientes en memoria y de gestionar los trabajos según estén configurados en el archivo UserRole.xml

4. Estructura del archivo UserRole.xml

Vamos al grano... digo al código, a continuación podemos ver un ejemplo de lo que sería un archivo Userrole.xml

Como podemos ver se trata de un archivo basado en XML compuesto por múltiples elementos.



```

<userRole xmlns="http://schemas.microsoft.com/Dynamics/Mobile/2007/04/Flow">
  <orchestrations>
    <orchestration text="Detalles del cliente">
      <tasklets>
        <tasklet name="DetallesClienteTasklet">
          <actions>
            <open text="Contacto" tasklet="DetallesContactoTasklet"></open>
          </actions>
        </tasklet>
        <tasklet name=" DetallesContactoTasklet "></tasklet>
      </tasklets>
    </orchestration>
    <orchestration text="Nuevo Cliente">
      <wizardSteps>
        <wizardStep tasklet="DetallesCliente" />
        <wizardStep tasklet="DetallesContacto" />
      </wizardSteps>
      <actions>
        <exitOrchestration text="Cancelar"/>
      </actions>
      <tasklets>
        <tasklet name=" DetallesCliente " text="Detalles del cliente" type="
DetallesClienteTasklet. DetallesClienteTasklet, DetallesClienteTasklet">
          <actions>
            <next priority="2" text="Siguiente" validate="true">
            </next>
          </actions>
        </tasklet>
        <tasklet name=" DetallesContacto " text="Detalles del contacto"
type="DetallesContactoTasklet.DetallesContactoTasklet, CustomerContactDetailTasklet">
          <actions>
            <previous priority="1" text="Anterior">
            </previous>
            <exitOrchestration text="Finalizar"/>
          </actions>
        </tasklet>
      </tasklets>
    </orchestration>
  </orchestrations>
</userRole>

```

El ejemplo de archivo UserRole.xml mostrador es una ejemplo simplificado, vamos a explicar algunos de sus elementos aunque en los siguientes artículos profundizaremos mas en cada uno de los elementos, detallando sus atributos y funcionalidades y ampliando la documentación con el resto de elementos no mostrados en el ejemplo. Revisaremos los elementos resaltados del ejemplo anterior.



4.1. ELEMENTOS:

UserRole:

Este elemento es el elemento raíz del archivo UserRole.xmls

```
<userRole xmlns="http://schemas.microsoft.com/Dynamics/Mobile/2007/04/Flow">
```

Orchestrations:

Elemento contenedor de las orquestaciones que compondrán nuestra aplicación móvil.

```
<orchestrations>
```

Orchestration:

Contiene la definición de una orquestación, controla el flujo de trabajo y los datos que se pasarán entre los Tasklets. Todas las orquestaciones están contenidas dentro del elemento Orchestrations.

```
<orchestration text="Detalles del cliente">
```

Tasklets:

Contiene las definiciones de los Tasklets contenidos en una orquestación, se pueden definir a nivel global y ser llamados desde cualquier orquestación, o definidos dentro de una orquestación concreta y ser solo accesibles desde ella.

```
<tasklets>
```

Tasklet:

Define un tasket, contiene su nombre, tipo, textos.

```
<tasklet name="DetallesClienteTasklet" Text="Detalles">
```

Actions:

Especifica las acciones a realizar por orquestaciones y tasklets, el elemento Actions define el flujo de trabajo entre la orquestación y el Tasklet. En la interfaz de usuario esto se traduce como botones de menú. Actions puede estar contenido dentro de los elementos orchestration o Tasklet

```
<actions>
```

Open:

Abre un Tasklet específico o una orquestación.

```
<open text="Contacto" tasklet="DetallesContactoTasklet"></open>
```



ExitOrchestration:

Provoca la salida de la orquestación y retorna el control a la orquestación anterior, si la orquestación cerrada es la única, la aplicación se cerrará.

```
<exitOrchestration text="Cancelar"/>
```

WizardSteps:

Define un conjunto de asistentes para guiar al usuario por un conjunto de tasklets. El usuario puede navegar adelante y atrás a través del asistente.

```
<wizardSteps>
```

WizardStep:

Especifica un Tasklet que es parte de un asistente. Un asistente cuenta con un o más pasos a seguir, el orden de los elementos wizardStep determina la secuencia de pasos.

```
<wizardStep tasklet="DetallesCliente" />
```



5. Prologo:

Hemos visto qué es, y para qué sirve el archivo UserRole.XML, se ha tratado solo de un acercamiento pero como dijo Jack el Destripador -*"Vamos por partes"*.

Lo que tenemos que tener muy claro es qué es que este archivo es parte de la columna vertebral de nuestra aplicación móvil, en el podemos configurar el modo en el que él usuario se moverá a traves de la aplicación, que textos verá y el modo en el que le asistiremos para poder realizar determinadas tareas.

También debemos recordar que con este archivo podemos distribuir una única aplicación, con un conjunto de tasklets, y mediante el diseño de nuestro archivo userRole.xml configurar el modo de trabajo en base al usuario que utilizará nuestra aplicación, limitando accesos a partes de la aplicación, cambiando textos, modificando los asistentes etc.

Esto es solo el principio, en el siguiente artículo veremos en profundidad los elementos componentes del archivo userRole.xml.