

Pantalla de inicio y mosaicos dinámicos

La pantalla de inicio de Windows Phone 7 se compone de mosaicos dinámicos que muestran información útil y personalizada para el usuario. Estos mosaicos se actualizan frecuentemente manteniendo informado de cualquier cambio al usuario. La información que se muestra en los mosaicos dinámicos puede ser desde llamadas, mensajes recibidos, correos electrónicos pendientes, citas previstas, juegos o enlaces rápidos a aplicaciones. La pantalla de inicio y la posición de los mosaicos dinámicos se puede personalizar pulsando y arrastrando los mosaicos a la posición que se desee.



Interfaz

Windows Phone 7 no es un sistema centralizado solamente en aplicaciones sino que se organiza en un nuevo concepto denominado HUBS. Los hubs de Windows phone 7 pretenden clasificar acciones y agrupar las aplicaciones que se correspondan con una actividad determinada. De esta forma en WP7 estarán presentes hubs de contactos, imágenes y cámara, juegos y Marketplace. Las aplicaciones de terceros se pueden integrar en el Hub que corresponda mejorando las funciones de cada Hub. De esta forma la aplicación a desarrollar podría ser incorporada a la interface principal del terminal.

El modelo de interface de usuario de Windows Phone se compone de elementos, páginas y sesiones. Un elemento es todo control que se muestra al usuario, una página es una agrupación lógica de elementos y una sesión es el conjunto de interacciones que realiza un usuario sobre nuestra aplicación e incluso puede involucrar a otras aplicaciones.

Contactos

El Hub de contactos es un centro de información de la actividad de los contactos del usuario. En este Hub se centraliza toda la información relacionada con cambios de estado, imágenes compartidas, comentarios y toda la información que los contactos del usuario hayan compartido en Facebook y Windows Live. A través del Hub de contactos se puede actualizar el propio estado y realizar comentarios sobre

publicaciones de los contactos. Por otra parte en este Hub se incluyen también los contactos procedentes de otras fuentes por ejemplo de la tarjeta sim o de las propias entradas del usuario.

Imágenes y cámara

El Hub de imágenes y cámara es el lugar donde se almacenan toda la colección de imágenes que el usuario ha guardado en el teléfono y las imágenes que provienen de los contactos de Facebook y Windows Live. En este Hub se pueden integrar todas las aplicaciones que tienen funciones de edición y distribución de imágenes y fotografías.

Música y vídeo

El Hub de música y vídeo permite reproducir la colección de música procedente de la sincronización con el PC de los usuarios, puede realizarse de forma inalámbrica, o de la música descargada a través de Marketplace. En el Hub de música y vídeo se integran las funcionalidades del servicio ZUNE de Microsoft por lo que también permite escuchar podcast, listas de reproducción o realizar comentarios y sugerencias de música a otros usuarios.



Juegos

El Hub de Juegos es un ecosistema que integra la parte destinada al entretenimiento en Windows Phone 7. En el Hub de Juegos se incluyen las funcionalidades de Xbox Live a través del cual el usuario puede compartir logros, retar a amigos y personalizar su avatar. Se incluyen en este Hub todos los juegos integrados con Xbox Live (el sistema también permitirá acceder a juegos no integrados en Xbox Live).

Marketplace

El Hub Marketplace es el lugar en el que se pueden comprar y descargar todo tipo de contenido como aplicaciones, música, películas, programas de TV, podcast. Muchos contenidos tienen la posibilidad de permitir probarlos antes de comprarlos. Al Marketplace puede accederse tanto desde el terminal Windows Phone 7 como desde el ordenador personal. El pago se puede realizar por tarjeta de crédito o en algunos casos puede realizarse a través de la factura telefónica.

Una vez finalizado el desarrollo del proyecto, se procederá a realizar la publicación en el Market, para descarga gratuita o compra de la misma.

Desarrollo de aplicaciones

Hasta ahora hemos tenido una visión general de los modelos de hardware y software en los que se basa Windows Phone, en esta sección examinaremos la parte que más nos involucra: el Application Runtime, donde y como se ejecutarán nuestras aplicaciones, las limitaciones que encontraremos y los frameworks que tenemos a nuestro alcance para desarrollar. A continuación podemos ver un esquema de cómo está estructurado el Application Runtime de Windows Phone.



Como se puede apreciar en Windows Phone podemos encontrar dos frameworks claramente diferenciados, por lo tanto el desarrollo de aplicaciones puede hacerse empleando dos tipos de implementaciones:

- Microsoft Silverlight que permite realizar aplicaciones que contengan transiciones y efectos visuales. Silverlight permite el desarrollo de aplicaciones basadas en XAML. Silverlight para Windows Phone incluye el Microsoft .NET Compact Framework, que hereda de la arquitectura .NET Framework, el CLR y la ejecución de código administrado, soporta un subconjunto de las librerías de clases de .NET Framework y contiene clases diseñadas exclusivamente para .NET Compact Framework.
- Microsoft XNA Framework es una implementación nativa de .NET Compact Framework que incluye un amplio conjunto de bibliotecas de clases, específicos para el desarrollo de juegos, por ejemplo para el manejo de dispositivos de entrada, tratamiento de sonidos y vídeos, carga de modelos y texturas, uso de ficheros de forma transparente a la plataforma en la que se ejecute, desarrollo de juegos online, etc...

Estos frameworks se ejecutan sobre un sandbox de .NET que les facilita el acceso al hardware, sensores, almacenamiento, localización, etc... Esto quiere decir que nuestras aplicaciones nunca tendrán acceso nativo al sistema y siempre se ejecutarán aisladas del sistema y entre ellas mismas, no pudiendo compartir espacio de almacenamiento ni ningún otro tipo de información a no ser que usemos servicios externos en la nube para ello.

1.1.1.1. Características del terminal móvil.

Como fabricante del sistema, Microsoft requiere que todo teléfono que desee ejecutar Windows Phone disponga de unas características mínimas, para asegurar la consistencia de todos los usuarios del sistema, a partir de estas características los fabricantes de software son libres de ampliarlas en algunos casos y están obligados a cumplirlas con exactitud en otros. En este modelo, conseguimos aunar las ventajas del modelo iPhone, todos los usuarios obtienen la misma experiencia de uso y los desarrolladores sabemos que nuestra aplicación funcionará de forma idéntica en todos los dispositivos Windows Phone 7, y las del modelo Windows Mobile / Android, no estamos encerrados en un solo hardware, existen distintos dispositivos de varios fabricantes, todos con unas características mínimas comunes pero con suficientes diferencias como para sentir que podemos escoger el terminal que más se ajuste a nosotros.

Con este modelo en mente, Microsoft creo unas especificaciones mínimas iniciales, llamadas Chassis 1, por las que todo fabricante que desee crear terminales para el nuevo sistema debe guiarse, aunque ya se ha anunciado que en el futuro aparecerán las especificaciones Chassis 2 y Chassis 3, que soportarán otros tipos de teléfonos y mantendrán una relación de unidad con el Chassis 1, compartiendo un mínimo denominador común que permita obtener la misma experiencia de usuario independientemente del dispositivo hardware que utilicemos.

Para realizar el desarrollo del proyecto hemos optado por un terminal HTC Mozart con las siguientes características:

Medidas: 11.9 x 6.02 x 1.19 cm



Peso: 130 gramos con batería.

Pantalla: Táctil con zoom (3.7 pulgadas).

Resolución: 480 x 800 WVGA.

Debajo de la pantalla encontramos las 3 únicas teclas que ya son características en los dispositivos con Windows Phone 7, y son las teclas de retroceder, home y búsqueda, en el borde superior encontramos la tecla de

encendido/apagado/bloqueo y la salida de audio de 3.5 mm o universal que nos permite conectar los auriculares, en el borde derecho parte inferior podemos encontrar la tecla de disparo dedicada para la cámara de fotos y en el borde izquierdo esta la tecla de control de volumen y el puerto USB (micro USB), en el panel posterior esta la lente de la cámara de fotos, a su lado el flash y un poco más allá una un altavoz.

El procesador es un Snapdragon de 1Ghz y el sistema operativo como ya mencionamos es el Windows Phone 7.

El dispositivo posee 8GB de memoria interna no expandible, aparte de esto tiene 512 MB de memoria ROM y 576MB de RAM.

La cámara de fotos que lleva incluida el HTC 7 Mozart es de 8MP con autofocus y además trae un flash de Xenon.

El HTC 7 Mozart también tiene un GPS asistido que nos es de gran ayuda para ubicar lugares y no perdernos nunca más y que funciona integrado con Bing Maps y que nos servirá para georeferenciar nuestras incidencias.

Características y especificaciones técnicas

- Pantalla SLCD táctil capacitiva de 3.7 pulgadas con resolución 800 x 480 pixeles (WVGA), auto rotación (sensor de gravedad), sensor de luz ambiental, sensor de proximidad, brújula digital.
- Cámara de fotos de 8MP con autofocus, flash Xenon, geo-etiquetado, detección de rostro, grabación de video HD 720p con salida en .mp4.
- Procesador Snapdragon de 1GHz, 8GB de memoria interna, 512MB de memoria ROM, 576MB de memoria RAM.
- Navegador GPS asistido integrado con Bing Maps.
- Conectividad: Bluetooth 2.1 con EDR y A2DP, USB 2.0 (micro USB), GPRS/EDGE, 3G HSDPA/HSUPA, WiFi, salida de audio de 3.5 mm.
- Redes: Cuatribanda GSM (800, 900, 1800, 1900) – banda dual 3G (900, 2100)
- Batería de Ion-Litio con 1300 mAh de capacidad.
- Duración de la batería: 5.5 horas de habla en 3G, 6.6 horas de habla en 2G, 435 horas en modo standby 3G y 360 horas en modo standby 2G.