

Bevezetés

A *Windows 7 fejlesztőknek* című könyv még azelőtt készült, hogy a Windows 7 béta-verzióját kiadták volna. Amikor láttuk azt a várakozást, amelyet a Windows 7 megjelenése okozott a Microsoft PDC (Professional Developers Conference – fejlesztői konferencia) programjában 2008 októberében, nyilvánvaló volt, hogy a Windows 7 hatalmas siker lesz. A teljesítmény nagymértékű javításával, különösen alacsony memória- és processzorterheléssel, izgalmas újdonságokkal a felhasználói felületen és az alapok folyamatos fejlesztésével a Windows 7 valószínűleg sok felhasználó kedvenc operációs rendszerévé válik, és a fejlesztők is ezt a platformot fogják megcélozni. Számos funkciójának – köztük a többérintős környezetnek, a helymeghatározó, fény- és 3D-s érzékelős szenzoroknak, a könyvtáraknak, az otthoni csoportnak (*Homegroup*) és a tálca fejlesztéseinek, valamint az új grafikus platformnak – köszönhetően felkelti a fejlesztők érdeklődését is.

A Windows 7-ben számos olyan technológia és funkció van, amely a lehető legteljesebben használja ki az alkalmazások lehetőségeit. Ebben a könyvben azokra a funkciókra koncentrálunk, amelyek véleményünk szerint a legtöbb értéket adták a felhasználói élményhez, és amelyek a legkevesebb fejlesztési erőfeszítést követelik meg. Megpróbálunk különböző új szolgáltatásokat és technológiákat kiemelni, valamint életszerű és gyakorlatias példákat bemutatni azzal kapcsolatban, hogy ezek hogyan használhatók fel mind a natív (C++), mind a felügyelt (C#) API-k használatában. A szolgáltatások egy része azonban részletesebb kifejtést igényel, ezért ezekhez a további információszerezésre a Windows SDK, az MSDN Library és a Microsoft Channel 9 webhelyeit, illetve az egyre több, Windows 7-tel foglalkozó blogot javasoljuk.

Kiknek szól a könyv?

Ez a könyv elsősorban windowsos alkalmazások fejlesztését tárgyalja. A célja az, hogy a fejlesztők meg akarjanak ismerkedni a Windows 7 új szolgáltatásaival, és meg akarják tanulni, hogyan integrálhatják azokat régi és új alkalmazásaikba. Függetlenül attól, hogy valaki C++- vagy .NET-fejlesztő-e, mindenki használhatja, hiszen a kód-részleteket és -mintákat mind C++-ban, mind .NET alatt bemutatjuk. Még annak is hasznos lehet, aki soha nem programozott C++-ban, ugyanis az „alaprészei” azt részletezik, hogyan működnek a Windows 7 új szolgáltatásai. A Win32 programozási paradigma alapvető ismerete azonban mindenképpen előnyt jelent.

Miről szól a könyv?

A könyv a Windows 7 áttekintésével és azoknak a funkcióknak a bemutatásával kezdődik, amelyeket a fejlesztők elsősorban arra használhatnak, hogy alkalmazásukat összeillesszék a Windows 7-tel. Majd részletesen bemutatjuk a Windows 7 szolgáltatásait. Az utolsó fejezet a rendszer teljesítményének részletezését és a rendszer felszereltségét tartalmazza a magasabb szintű, felhasználóorientált szolgáltatások megvalósításához.

Az 1. fejezet – *Ismerkedés a Windows 7-tel* – áttekinti a Windows 7 fejlődését, bemutatja az új funkciókat és azokat a feladatokat, amelyek végrehajtásában ezek a funkciók segítenek, valamint fejlesztők különféle lehetőségeit.

A 2. fejezetből – *Integráció a Windows 7 tálcájával: az alapszolgáltatások* – megtudjuk, hogy az új tálcá az indítófelületek új generációját képviseli, valamint betekintést kapunk a tálcával kapcsolatos tervezési elképzelésekbe és a felhasználói élményt (UX – User Experience) meghatározó irányelvekbe.

A 3. fejezet – *Integráció a Windows 7 tálcájával: a fejlett szolgáltatások* – arról szól, hogy az új tálcát hogyan lehet integrálni a felügyelt és natív alkalmazásokkal, illetve bemutatja az előnézetek, az ugrólistamenük, a bélyegképesköztárak és más szolgáltatások használatát.

A 4. fejezet – *Az adatok szervezése: Könyvtárak a Windows 7-ben* – ismerteti, hogy a felhasználók hogyan használhatják a könyvtárakat adataik rendezésére, és hogyan tehetik könyvtártudatosabbá az alkalmazásokat, hogy azokat következetesen, rendezetten tudják használni.

Az 5. fejezet – *Érints meg: Bevezetés a többérintős felületek programozásába* – elmagyarázza a Windows 7 többérintéses támogatásának alapjait, a többérintős architektúrát és a nem szokványos többérintéses mozdulatokat.

A 6. fejezet – *Érints meg: A többérintős felületek haladó programozása* – azokra a speciálisabb többérintős feladatokra fókuszál, amelyeket nyers érintési eseményekkel, valamint manipulációs és inerciaprocesszorokkal használhatunk.

A 7. fejezet – *Többérintős alkalmazások fejlesztése felügyelt kódban* – bemutatja, hogy a Windows Presentation Foundation (WPF 4) (amely a Microsoft .NET keretrendszer 4.0 verziójával érkezik) hogyan támogatja a többérintéses alkalmazásokat a Windows 7 rendszerben.

A 8. fejezet – *A Windows 7 Touch használata a Silverlighttel* – a Microsoft Silverlight 3.0 többérintéses támogatásával foglalkozik, amely Windows 7 alatt a Windows integrációs módjának köszönhető egy böngészőn kívüli alkalmazás.

A 9. fejezet – *Az érzékelő- és helymeghatározás-platform bemutatása* – bemutatja a Windows 7 érzékelő- és helyzetmeghatározás-platformjának architektúráját. Szó lesz arról is, hogy az alkalmazásfejlesztők és az érzékelőgyártók munkáját hogyan teheti könnyebbé és következetesebbé a felügyelt és natív kódon alapuló platform használata.

A 10. fejezet – *Mondd meg, hol vagyok: Helymeghatározást használó alkalmazások* – a helymeghatározó eszközök működését mutatja be a Windows 7 alatt, valamint áttekintést nyújt arról, hogy a rendszer részei és az alkalmazások hogyan bővíthetők a tartózkodási helyre érzékeny funkciókkal.

A 11. fejezet – *Fejlesztés a Windows-szalagra – 1. rész* – megismerteti a Windows szalag-keretrendszerének (*Ribbon Framework*) architektúráját és az erre írt alkalmazások készítéséhez szükséges deklaratív XML-szintaxist.

A 12. fejezet – *Fejlesztés a Windows-szalagra – 2. rész* – bemutatja a szalagjelölés betöltését és annak integrálását egy Win32-alkalmazással. Megismerhetjük azt is, hogyan lehet kihasználni a szalag (*ribbon*) fejlett funkcióit.

A 13. fejezet – *Az alapok újraértékelése: középpontban a teljesítmény* – visszatér az alapszolgáltatásokhoz, köztük a felszereltséghez és a nyomkövetéshez. Emellett áttekintést nyújt a Windows 7 egy-két kevésbé látványos fejlesztéséről is, nevezetesen a szolgáltatások elindításának kiváltásáról és a hibakeresési platformról.

Kiadás előtti szoftver

A könyvet a Windows 7 béta-, RC- és RTM-verzióival teszteltük. A Microsoft mindössze néhány héttel a könyv megjelenése előtt adta ki a Windows végső verzióját (7600. fordítás [*build*]). A Windows 7 RTM-verziójával is megnéztük és teszteltük a példáinkat. A végleges termék és a könyvben szereplő példák, szövegek és képernyőképek között ettől függetlenül lehetnek kisebb eltérések.

A könyvben lévő .NET-kódok többsége a .NET keretrendszer Windows API Code Packjén alapszik (további információ és letöltés: <http://code.msdn.microsoft.com/WindowsAPICodePack>). Ezt az ingyenes, nyílt forráskódú könyvtárat a Microsoft bocsátotta a .NET-fejlesztők részére, hogy kihasználhassák a Windows 7 új funkcióit. Ez a könyvtár majdnem olyan, mint egy hivatalos .NET API a Windowshoz, ám ingyenes, nyílt forráskódú könyvtárnak tekinthető.

A 7. fejezet a Microsoft .NET keretrendszer 4.0 verzióját használja, amely a Visual Studio 2010-zel jelenik meg. Ez a fejezet a Visual Studio 2010 October CTP (Beta 2) verzióján alapul.

További tartalom

A könyvhöz tartozik egy webhely is, ahol elérhető a bemutatott összes forráskód. Ezek fejezetenként vannak csoportosítva, és letölthetők a következő címről: <http://www.microsoft.com/learning/en/us/books/13697.aspx>.

Hardver- és szoftverkövetelmények

A következő hardverek és szoftverek szükségesek a könyvben lévő kísérőtartalom használatához:

- Microsoft Windows 7 Home Premium, Windows 7 Business, Windows 7 Enterprise vagy Windows 7 Ultimate kiadás.
- Microsoft Visual Studio 2008 Standard, Visual Studio 2008 Professional vagy Microsoft Visual C# 2008 Express és Microsoft Visual C++ 2008 Express kiadások, Microsoft Visual Studio 2010, October CTP (Beta 2) bármelyik kiadása: Standard, Professional vagy Express, Microsoft Windows 7 szoftverfejlesztő készlet (SDK), Microsoft Windows API Code Pack v1.0 vagy újabb verzió, 1,6 GHz-es Pentium III+ processzor vagy gyorsabb változat.
- 1 GB szabad fizikai memória.
- 1024 x 768 képpont (vagy nagyobb) felbontású monitor legalább 16 bites színmélységgel, grafikus kártya DirectX 10 támogatással.
- CD- vagy DVD-ROM-meghajtó, Microsoft-egér vagy kompatibilis mutatóeszköz a többérintéses alkalmazások kipróbálásához: ellenőrzött többérintős eszköz Windows 7-hez.

A könyv támogatása

Mindent megtettünk azért, hogy biztosítsuk a könyvben szereplő információk pontosságát. A javítások és a módosítások összegyűjtése után közzétesszük azokat a Microsoft Tudásbázisának egy cikként, amelyet a sűgő- és támogatáswebhelyen keresztül lehet elérni. A Microsoft Press a következő webhelyen biztosít támogatást a könyveihez, ideértve a Microsoft Tudásbázisában szereplő cikkek megtalálásához is: <http://www.microsoft.com/learning/support/books/>.

Ha olyan kérdések merülnek fel a könyvvel kapcsolatban, amelyekre nem található meg a válasz a fenti webhelyen vagy a Microsoft Tudásbázisának a cikkében, küldjék el azokat e-mailben a Microsoft Pressnek a következő címre: mspinput@microsoft.com.

Kérjük figyelembe venni azt, hogy a Microsoft nem biztosít szoftvertámogatást ezeken a címeiken.

Kíváncsiak vagyunk a véleményére

Hálásak lennénk, ha kapnánk valamilyen visszajelzést a könyvről. Kérjük, osszák meg velünk véleményüket és ötleteiket a következő rövid kérdőívben:

<http://www.microsoft.com/learning/booksurvey>

Ez segít abban, hogy a Microsoft Press olyan könyveket adjon ki, amely jobban megfelel az igényeknek és az elvárásoknak.

Megjegyzés Ha kérdések merülnek a tervezett kiadásokról, a jövőbeni címekről vagy általában a Microsoft Pressről, kövessenek minket Twitteren: <http://twitter.com/MicrosoftPress>. Támogatásért csak a fent leírt e-mail címen forduljanak hozzánk.

Köszönetnyilvánítás

Ezt a könyvet négyen írtuk, ám azoknak az embereknek a listája, akik segítettek minket a munkában nagyon hosszú. Elnézést kérünk mindenkitől, akit esetleg kifelejtettünk.

Külön köszönet Dima Zurbalevnek, a Sela Group vezető tanácsadójának, aki éleslátásával és felbecsülhetetlen segítségével támogatott minket a könyv legtöbb fejezetének megírásában. Dima kivételes kutató- és hibakereső ösztönei nélkül a könyv nem lenne ilyen teljes.

Köszönet David Bassának, a Sela Group ügyvezető igazgatójának, aki támogatta Alan és Sasha azon ötletét, hogy megírják ezt a könyvet, és aki elfogadta azt a megszámlálhatatlan kifogást, amelyeket tőlünk kapott az átdolgozott éjszakák után.

A könyv nem lehetne ilyen részletes és pontos a Windows 7 fejlesztői csapatának segítségével és támogatásával, akik elmagyarázták az API-k működését, megválaszolták a kérdéseinket, és hasznos forráskódpéldákat adtak. Végül köszönjük a következő embereknek a hozzászólásait:

Ben Betz

Rob Jarrett

Greg Lett

David Washington

Reed Townsend

Dan Polivy

Gavin Gear

Alec Berntson

Nicolas Brun

Shawn Van Ness

Ryan Demopolous

Végül, de nem utolsósorban köszönjük a következő személyeknek a Microsoft Press-nél, hogy támogatták a munkánkat: Maria Gargiulo, társszerkesztő; Lynn Finnel, projektszerkesztő; Roger LeBlanc, olvasószerkesztő és Christophe Nasarre, műszaki lektor. Ha nem viseltettek volna olyan végtelen türelemmel a könyv fegyelméletlen szerzői iránt, akkor sosem fejeztük volna be.

