

WP01 - Universal App in Windows Phone 8.1 e Windows



Daniele Bochicchio

daniele@aspitalia.com - @dbochicchio

<http://blogs.aspitalia.com/>

Digital Chief Officer @icubedsrl

Microsoft Regional Director



Grazie a



Sponsor



Agenda

- Windows + Windows Phone = Universal App
- Shared Project
- XAML vs WinJS
- Novità di Visual Studio
- Migrazione di app esistenti



Universal app = tablet/desktop + smartphone

- Alla base di tutto c'è WinRT
 - Convergenza di app model, tool e store
 - Si pubblica una sola app sullo store
 - Condividono il canale delle push, gli acquisti, etc
 - Si sviluppano usando WinRT
 - Un unico framework per semplificarci la vita
-
- WinRT = Windows RunTime

Cos'è un'Universal App?

- Un'app WinRT è potenzialmente già un'Universal App
- Un'Universal App è un'app WinRT
- In futuro ci sarà il supporto anche per Xbox One

Supporto per le Universal App

- Tablet + desktop:
 - Windows 8.1 (Update 1)
- Smartphone
 - Windows 8.1 (Developer Preview, disponibile per il mercato da giugno 2014)
- Xbox One
 - Ogni Xbox One è un dev kit, ma non ci sono date di rilascio
- Per sviluppare ci serve Visual Studio 2013 Update ≥ 2
 - <http://aspit.co/auk>

Universal App = magia

- Un'Universal App è *magia* in fase di compilazione
- Il template aggiunge uno Shared Project in cui inserire il codice condiviso
- I file in questo progetto vengono automaticamente copiati nei progetti da cui è referenziato
- Consente di tenere condivisi qualsiasi tipo di risorsa
 - XAML/WinJS
 - Codice
- Supporta C#, C++ e JavaScript

Condividere il codice

- La condivisione è possibile grazie alle direttive di compilazione

```
#if WINDOWS_APP
// codice per Windows
#endif
```

```
#if WINDOWS_PHONE_APP
// codice per Windows Phone
#endif
```

- Oppure usando le partial class

Shared Projects vs Portable Class Library

- Shared Project = condivisione di sorgente
 - C'è il supporto per C#, C++ e JavaScript
 - Incluso e compilato localmente al progetto
- Portable Class Library = one binary
 - È limitato al .NET Framework
 - Pertanto c'è il supporto per C# e VB
 - Compila una volta per ogni piattaforma e condivide il compilato

Quanto posso condividere?

- View
 - XAML: il Common XAML Framework consente una buona portabilità, grazie anche ai nuovi controlli
 - WinJS: controlli e librerie specifiche
- Codice: grazie alle direttive di compilazione, quasi tutto
 - 90% delle API portate anche su Windows Phone
 - mancano WCF, CameraCaptureTask, Lock Screen, Ringtone provider, VOIP, Lenses e altro
- Migliorie alle Portable Class Library se volete condividere il codice anche con piattaforme precedenti (WP7/8)

Quanto posso condividere?

- A tendere ci sarà il 100% di convergenza
- Oggi per alcuni tipi di app per Windows Phone bisogna continuare ad usare Silverlight
 - Ma ci sono alcuni scenari non supportati, come i background player
- Un'Universal App condivide impostazioni e data
 - Se salvate i dati nel roaming storage, saranno sincronizzati con il backup
 - Scenario: installo l'app sul telefono, mi trovo tutto configurato come sul tablet

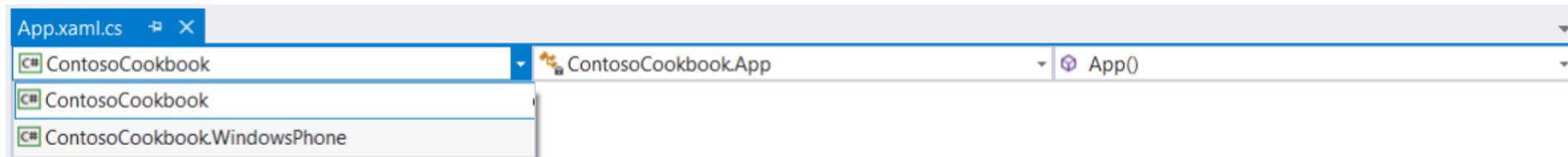
Demo

La nostra prima Universal App



Visual Studio: navbar

- Contesto dalla navbar



- Consente di cambiare al volo il contesto del codice e del designer

Visual Studio: Intellisense

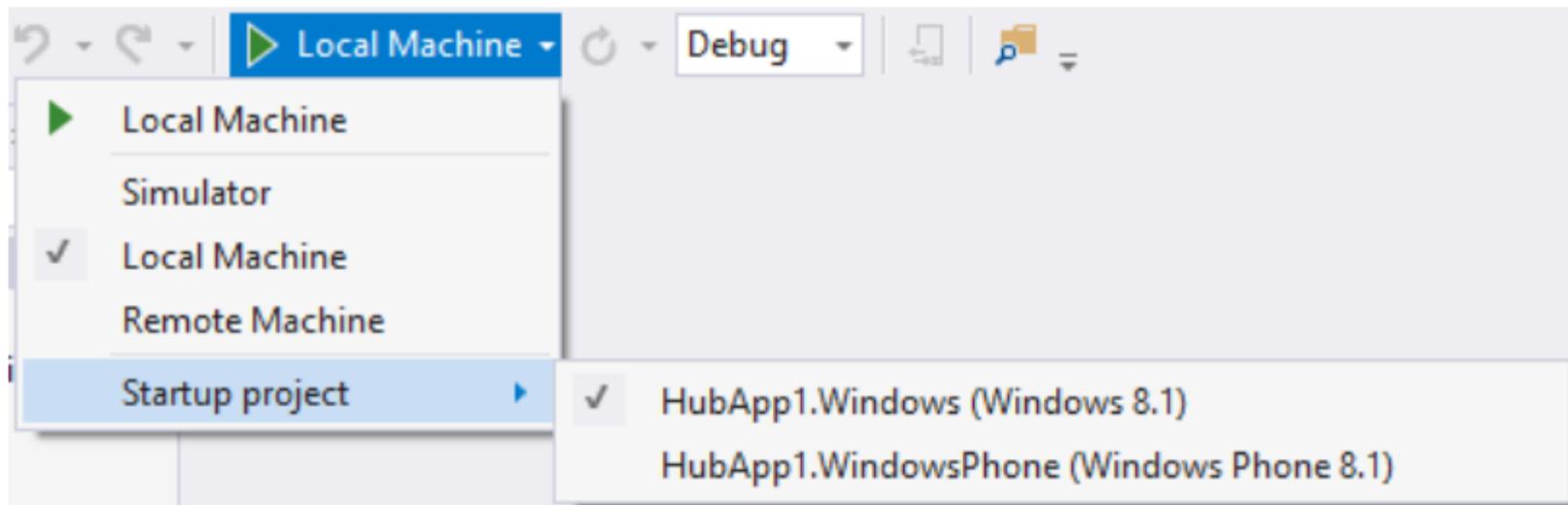
- L'Intellisense avvisa di mancanze specifiche e/o differenze tra le piattaforme

```
Window.Current.CoreWindow.Dispatcher.AcceleratorKeyActivated +=
    CoreDispatcher_AcceleratorKeyActivated;
Window.Current.CoreWindow.PointerPressed +=
    this.CoreWindow_PointerPressed;
}
#if WINDOWS_PHONE_APP
    Windows.Phone.UI.Input.HardwareButtons.
#endif
};
```

⚡ BackPressed	⚠	EventHandler<Windows.Phone.UI.Input.BackPressedEventArgs> HardwareButtons.BackPressed
⚡ CameraHalfPressed	⚠	Occurs when the user presses the hardware Back button.
⚡ CameraPressed	⚠	
⚡ CameraReleased	⚠	Windows Phone 8.1 - Available Windows 8.1 - Not available
⊕ Equals		
⊕ ReferenceEquals		You can use the navigation bar to switch context

Visual Studio: startup project

- Facilmente modificabile dalla barra Run, per semplificare il debug



- Visualizzato in caso di presenza di più di un progetto

Quanto posso migrare?

- Se avete un'app per Windows Store, siete sulla buona strada
 - Tasto destro dentro il progetto in Visual Studio, poi *Add Windows Phone 8.1 app*
- Ma probabilmente partire da un'app Silverlight...
- E quindi dovete rifare l'app
 - Avrete a *costo-quasi-zero* anche quella per tablet
- Lo XAML si migra facilmente
 - Al netto di alcuni differenti controlli
 - Ad esempio, Panorama = Hub, Pivot = FlipView

Quanto posso migrare?

- Per il codice: dipende da cosa c'è all'interno
 - Se è codice che accede all'hardware o è specifico, occorrerà probabilmente rifarlo
- Se avete usato M-V-VM per la vostra app siete a buon punto
 - Avete già pensato la vostra app in maniera agnostica rispetto alla View
- Ci sono delle zone grigie
 - Niente WCF, CameraCaptureTask, LockScreen, RingTone, etc

Demo

Migrare un'app esistente



One app, multiple screens

- Bisogna iniziare a pensare ai layout in maniera fluida
- Windows ha infinite risoluzioni, Windows Phone 3 form factor (16:9, 16:10, 15:9)
- XAML: layout con dimensioni in percentuale
 - In alcuni casi può aiutarci il controllo ViewBox
- WinJS: i CSS e le media queries consentono di adattare il layout alle differenti risoluzioni

Alcuni trucchi per le view

- Usate il più possibile gli stili
 - Consentono di diversificare la resa grafica in base al tipo di piattaforma
- Se parte del layout cambia, incapsulatelo in uno User Control
 - Potrete così variare il risultato e riutilizzarlo in parti della vostra app
- Tenete semplice lo XAML/markup
- Capite i diversi use case dell'UX di tablet e telefono
 - E non abbiate paura di diversificare il comportamento

Bonus content: Live Tile

- Le Live Tile sono il sistema più semplice per convogliare
- Le Universal App consentono di avere un solo formato per le Tile
- Windows Phone non supporta le large (310x310)
- Stesso sistema di push lato server
 - Meno investimenti in codice
- Questo concetto si estende anche alle tile associate ad un sito in IE per Windows Phone 8.1

Bonus Demo

Live Tile



Recap

- Universal App è per eliminare l'effort di avere 2 app differenti per tablet e smartphome
- Le Universal App offrono una serie di API per l'accesso alle funzionalità del sistema operativo attraverso WinRT
- Serve Visual Studio 2013 Update ≥ 2 per sviluppare
- Ci sono tante opportunità per condividere codice: non perdetevi le prossime sessioni!
- Il materiale è disponibile subito su <http://aspit.co/VS14-live>

PROMOTION



- In uscita da Hoepli ad ottobre
- Prezzo di copertina: 39,90 EUR
- In prenotazione a 33,92 EUR
- <http://aspit.co/axk>

Q&A

Tutto il materiale di questa sessione su

<http://www.communitydays.it/>

Lascia il feedback su questa sessione dal sito,
potrai essere estratto per i nostri premi!

Seguici su

Twitter @CommunityDaysIT

Facebook <http://facebook.com/cdaysit>

#CDays14

