

riganti

 Update Conference  
Prague 2019



# DevOps pro desktopové aplikace

**Tomáš Herceg**

CEO @ RIGANTI

Co-founder of Update Conference

Microsoft MVP

[tomas.herceg@riganti.cz](mailto:tomas.herceg@riganti.cz)

[@hercegtomas](https://twitter.com/hercegtomas)

[www.tomasherceg.com/blog](http://www.tomasherceg.com/blog)



# Možnosti distribuce desktopových aplikací

- Copy-only
- Instalátor
  - Windows Installer, InstallShield, InnoSetup...
- ClickOnce
- **MSIX**



# Co je MSIX?

- Univerzální formát pro aplikační balíčky
- Podporuje vše
  - Win32
  - Windows Forms
  - WPF
  - UWP
- Nejen Windows 10
  - Podpora i pro Windows 7 a 8
- Není vázán na Windows Store



# Jak vytvořit balíček

- Pomocí Visual Studia
  - Přidat projekt typu **Windows Application Package**
  - Vyplnit metadata v manifestu
  - **Store > Create App Packages**
- Jsou i jiné metody
  - MSIX Packaging Tool
  - MakeAppx.exe



# Jak balíček distribuovat

- Soubor .appinstaller
  - Visual Studio na to má klikací wizard
  - Soubor stačí vystavit pomocí HTTP nebo UNC share
  - Fungují i automatické updaty
- Microsoft Store
- Microsoft Store for Business



# Certifikáty a podepisování balíčků

- Nejjednodušší je koupit Code Signing certifikát
- Alternativně lze
  - Vyrobit Self Signed root certifikát
  - Pomocí něj vytvořit a podepsat koncový certifikát
  - Nainstalovat root certifikát na koncové stanice



# DEMO

Vytvoření MSIX balíčku a App Installer souboru



# Automatizace pomocí Azure DevOps

- Chceme několik release channelů
  - [DEV] z Visual Studia
    - ID a název aplikace nastavíme přímo v manifestu
  - [PREVIEW] pro testovací účely
  - Produkční verze
    - Manifest upravíme v rámci CI pipeline
- Verzování
  - Ručně zadáním verze při spuštění pipeline
  - Automaticky pomocí Nerdbank.GitVersioning





# Kroky pro build

- Restore NuGet závislostí
- Úprava manifestu
- Vytvoření MSIX
  - Pomocí klasického MSBuildu
- Je vhodné vždy vyrobit všechny release channely najednou
  - Nemusí se publikovat



# Kroky pro release

- Code signing
  - Ručně pomocí SignTool.exe
  - Extension do VSTS
    - <https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=stefankert.codesigning>
    - Pozor na build agenta
      - Musí mít relativně nové Windows 10 SDK, starší verze MSIX nepodporují
      - Builtin agent – funguje pouze windows-2019
- Azure App Service Deploy  
nebo jiná metoda vystavení souborů přes HTTPS



# DEMO

DevOps pipeline



# Automatické aktualizace

- Aplikace při spuštění zkontroluje, jestli neexistuje nová verze
  - Pokud ano, potichu se nainstaluje
- Lze zjistit i aplikačně
  - `Package.CheckUpdateAvailabilityAsync()`



# Podpora Windows 7 a 8

- Zatím neoficiální, ale počítá se s ní
  - <https://github.com/microsoft/msix-packaging/releases>
- Nezkoušel jsem, ale mám to v plánu a bude o tom blogpost



# Update Conference Prague 2019

**Největší .NET konference  
pro vývojáře v Česku**

---

14. - 15. listopadu 2019  
Clarion Congress Hotel Prague

[updateconference.net](http://updateconference.net)



riganti

 Update Conference  
Prague 2019



Q&A

**Tomáš Herceg**

CEO @ RIGANTI

Co-founder of Update Conference

Microsoft MVP, Microsoft RD

[tomas.herceg@riganti.cz](mailto:tomas.herceg@riganti.cz)

[@hercegtomas](https://twitter.com/hercegtomas)

Microsoft takes .NET  
Open Source

November 12<sup>th</sup> 2014