

PROJECT PV178 - WPF DÁVKOVÉ ZPRACOVÁNÍ OBRÁZKŮ

Vytvořte WPF aplikaci, která dovolí hromadně změnit rozměry a provést konverzi souborů s obrázky. Aplikace uživateli umožní následující:

1. Výběr výstupního formátu (BMP, PNG, JPEG, GIF, TIFF, WMPⁱ) včetně nastavení (minimálně úroveň komprese/kvalitu, pokud ji lze u daného formátu použít).
2. Zadat rozměry výstupního obrázku, zachování poměru stran, nezvětšování malých obrázků.
3. Výběr seznamu vstupních souborů přidáním souboru nebo složky. Možné vstupní formáty nechtě jsou alespoň BMP, PNG, JPEG, GIF, TIFF, WMP.
4. Možnost seřazení seznamu souborů podle jména, přípony nebo data vytvoření souboru.
5. Zadat výstupní adresář a šablonu pro jména výstupních souborů: např. šablona „Fotky z dovolené ###“ způsobí přejmenování zpracovaných souborů na „Fotky z dovolené 001.jpg“, „Fotky z dovolené 002.jpg“. (Toto je jenom ukázka, konkrétní podoba a možnosti záleží na vás).
6. Aplikace při zpracování nezatuhne, zpracování půjde kdykoliv přerušit (postačí nepokračovat ve zpracování dalšího obrázku, rozpracovaný převod může aplikace dokončit). Uživatel bude informován o průběhu dávkového převodu (kolik obrázků nebo procent bylo zpracováno).
7. Možnost výpisu zpracovaných souborů a provedených operací do strojově zpracovatelného, a zároveň lidsky čitelného souboru (textový soubor, CSV, XML).

ODKAZY

- Blogpost *Resizing images from the server using WPF/WIC instead of GDI+*:
<http://weblogs.asp.net/bleroy/archive/2009/12/10/resizing-images-from-the-server-using-wpf-wic-instead-of-gdi.aspx>
Součástí blogpostu jsou tři možné řešení a zdůvodnění, proč jsou první dvě problémové.
- Dokumentace ke třídě `BitmapEncoder`:
<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/system.windows.media.imaging.bitmapencoder.aspx>
- Dokumentace ke třídě `BitmapDecoder`:
<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/system.windows.media.imaging.bitmapdecoder.aspx>
- Třída `BackgroundWorker`:
<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/system.componentmodel.backgroundworker.aspx>
<http://stackoverflow.com/questions/5483565/how-to-use-wpf-background-worker>

ⁱ Windows Media Photo