



PS: Pandoc Converter GUI

Skrypt jest aplikacją PowerShell, która wykorzystuje Windows Forms w celu stworzenia graficznego interfejsu użytkownika (GUI) umożliwiającego konwersję plików z jednego formatu na inny za pomocą narzędzia Pandoc. W skrócie, skrypt umożliwia użytkownikowi wybór pliku wejściowego, pliku wyjściowego oraz formatów wejściowych i wyjściowych obsługiwanych przez Pandoc.

Mi personalnie ten skrypt przydaje się wielokrotnie kiedy tylko coś tworzę. Zwykle jak coś piszę to jest to w kilku formatach. Jeden to syntax dokuwiki który jest wykorzystywany tutaj na tej stronie, bardzo często też wiele rzeczy które piszę są napisane w LaTeX'u i jeszcze zdarza mi się coś napisać w Markdownie. Pandoc to narzędzie które pozwala na łatwą konwersję pomiędzy tymi formatami.

Spora część artykułów na tej wiki została przekonwertowana za pomocą tego skryptu z formatów .md i .tex.

Załadowanie wymaganych bibliotek

Skrypt ładuje dwie biblioteki .NET, które umożliwiają stworzenie interfejsu graficznego:

- System.Windows.Forms – do obsługi GUI (okna, przyciski, itp.)
- System.Drawing – do operacji graficznych

Wybór formatów wejściowych i wyjściowych

Skrypt definiuje dwie listy zawierające formaty wejściowe oraz wyjściowe obsługiwane przez Pandoc:

- ``$availableInputFormats`` – lista formatów plików, które mogą być użyte jako dane wejściowe (np. markdown, docx, bibtex).

- ``$availableOutputFormats`` – lista formatów plików, które mogą być generowane jako dane wyjściowe (np. pdf, html, docx, dokuwiki).

Użytkownik wybiera formaty z rozwijanych list (ComboBox) w GUI.

Tworzenie formularza

Skrypt tworzy formularz z następującymi elementami:

- Pole tekstowe do wyboru pliku wejściowego (Input File).
- Pole tekstowe do wyboru pliku wyjściowego (Output File).
- Przyciski „Browse...” do przeglądania plików wejściowych i wyjściowych.
- Kombinacje rozwijane (ComboBox) do wyboru formatów wejściowych i wyjściowych.
- Przycisk „Convert” do uruchomienia konwersji.
- Przycisk „Cancel” do anulowania operacji.

Walidacja danych wejściowych

Po kliknięciu przycisku „Convert”, skrypt sprawdza, czy użytkownik wybrał pliki wejściowe i wyjściowe. Jeśli któryś z nich jest pusty, wyświetlany jest komunikat o błędzie.

Obsługa specyficznych przypadków

Jeśli plik wejściowy ma rozszerzenie `.tex`` i użytkownik wybierze format „texinfo”, skrypt automatycznie zmienia format wejściowy na „latex”, ponieważ Pandoc wymaga, by pliki TeX były konwertowane jako „latex”, a nie „texinfo”.

Uruchomienie konwersji

Skrypt sprawdza, czy Pandoc jest zainstalowany i dostępny w systemie (sprawdzając polecenie ``pandoc``). Jeśli Pandoc nie jest dostępny, użytkownik otrzymuje odpowiedni komunikat o błędzie.

Jeśli wszystkie warunki są spełnione, skrypt uruchamia polecenie Pandoc, przekazując odpowiednie argumenty:

- ``-f`` – format wejściowy
- ``-t`` – format wyjściowy
- ``-o`` – plik wyjściowy

Po zakończeniu konwersji wyświetlany jest komunikat o sukcesie.

Podsumowanie

Skrypt zapewnia łatwy sposób konwertowania plików między wieloma formatami, oferując użytkownikowi prosty interfejs graficzny do wyboru plików i formatów. Obsługuje różnorodne formaty wejściowe i wyjściowe obsługiwane przez Pandoc oraz zapewnia walidację danych i obsługę błędów.

kod skryptu:

pandoc.ps1

[pandoc.ps1](#)

```
# Ensure necessary assemblies are loaded
Add-Type -AssemblyName System.Windows.Forms
Add-Type -AssemblyName System.Drawing

# Comprehensive list of Pandoc-supported input formats
$availableInputFormats = @(
    "bibtex",
    "biblatex",
    "bits",
    "commonmark",
    "commonmark_x",
    "creole",
    "csjson",
    "csv",
    "tsv",
    "djot",
    "docbook",
    "docx",
    "dokuwiki",
    "endnotexml",
    "epub",
    "fb2",
    "gfm",
    "haddock",
    "html",
    "ipynb",
    "jats",
    "jira",
    "json",
    "latex",
    "markdown",
    "markdown_mmd",
    "markdown_phpextra",
    "markdown_strict",
    "mediawiki",
    "man",
    "mdoc",
```

```
"muse",
"native",
"odt",
"opml",
"org",
"pod",
"ris",
"rtf",
"rst",
"t2t",
"textile",
"tikiwiki",
"twiki",
"typst",
"vimwiki"
)

# Comprehensive list of Pandoc-supported output formats
$availableOutputFormats = @(
  "ansi",
  "asciidoc",
  "asciidoc_legacy",
  "asciidocdoctor",
  "beamer",
  "bibtex",
  "biblatex",
  "chunkedhtml",
  "commonmark",
  "commonmark_x",
  "context",
  "csljson",
  "djot",
  "docbook",
  "docbook4",
  "docbook5",
  "docx",
  "dokuwiki",
  "epub",
  "epub3",
  "epub2",
  "fb2",
  "gfm",
  "haddock",
  "html",
  "html5",
  "html4",
  "icml",
  "ipynb",
  "jats_archiving",
  "jats_articleauthoring",
  "jats_publishing",
```

```
"jats",
"jira",
"json",
"latex",
"man",
"markdown",
"markdown_mmd",
"markdown_phpextra",
"markdown_strict",
"markua",
"mediawiki",
"ms",
"muse",
"native",
"odt",
"opml",
"opendocument",
"org",
"pdf",
"plain",
"pptx",
"rst",
"rtf",
"texinfo",
"textile",
"slideous",
"slidy",
"dzslides",
"revealjs",
"s5",
"tei",
"typst",
"xwiki",
"zimwiki"
)

# Create the main form
$form = New-Object System.Windows.Forms.Form
$form.Text = "Pandoc Converter - Full Format Options"
$form.Size = New-Object System.Drawing.Size(600,400)
$form.StartPosition = "CenterScreen"

# --- Input File Controls ---
$inputLabel = New-Object System.Windows.Forms.Label
$inputLabel.Location = New-Object System.Drawing.Point(10,20)
$inputLabel.Size = New-Object System.Drawing.Size(100,20)
$inputLabel.Text = "Input File:"
$form.Controls.Add($inputLabel)

$inputTextBox = New-Object System.Windows.Forms.TextBox
$inputTextBox.Location = New-Object System.Drawing.Point(120,20)
```

```
$inputTextBox.Size = New-Object System.Drawing.Size(350,20)
$form.Controls.Add($inputTextBox)

$inputBrowseButton = New-Object System.Windows.Forms.Button
$inputBrowseButton.Location = New-Object System.Drawing.Point(480,18)
$inputBrowseButton.Size = New-Object System.Drawing.Size(80,24)
$inputBrowseButton.Text = "Browse..."
$inputBrowseButton.Add_Click({
    $openDialog = New-Object System.Windows.Forms.OpenFileDialog
    $openDialog.Filter = "All Files (*.*)|*.*"
    $openDialog.Title = "Select an Input File"
    if ($openDialog.ShowDialog() -eq
[System.Windows.Forms.DialogResult]::OK) {
        $inputTextBox.Text = $openDialog.FileName
    }
})
$form.Controls.Add($inputBrowseButton)

# --- Output File Controls ---
$outputLabel = New-Object System.Windows.Forms.Label
$outputLabel.Location = New-Object System.Drawing.Point(10,60)
$outputLabel.Size = New-Object System.Drawing.Size(100,20)
$outputLabel.Text = "Output File:"
$form.Controls.Add($outputLabel)

$outputTextBox = New-Object System.Windows.Forms.TextBox
$outputTextBox.Location = New-Object System.Drawing.Point(120,60)
$outputTextBox.Size = New-Object System.Drawing.Size(350,20)
$form.Controls.Add($outputTextBox)

$outputBrowseButton = New-Object System.Windows.Forms.Button
$outputBrowseButton.Location = New-Object System.Drawing.Point(480,58)
$outputBrowseButton.Size = New-Object System.Drawing.Size(80,24)
$outputBrowseButton.Text = "Browse..."
$outputBrowseButton.Add_Click({
    $saveDialog = New-Object System.Windows.Forms.SaveFileDialog
    $saveDialog.Filter = "All Files (*.*)|*.*"
    $saveDialog.Title = "Select Output File Destination"
    if ($saveDialog.ShowDialog() -eq
[System.Windows.Forms.DialogResult]::OK) {
        $outputTextBox.Text = $saveDialog.FileName
    }
})
$form.Controls.Add($outputBrowseButton)

# --- Input Format ComboBox ---
$inputFormatLabel = New-Object System.Windows.Forms.Label
$inputFormatLabel.Location = New-Object System.Drawing.Point(10,100)
$inputFormatLabel.Size = New-Object System.Drawing.Size(100,20)
$inputFormatLabel.Text = "Input Format:"
$form.Controls.Add($inputFormatLabel)
```

```
$inputFormatCombo = New-Object System.Windows.Forms.ComboBox
$inputFormatCombo.Location = New-Object System.Drawing.Point(120,100)
$inputFormatCombo.Size = New-Object System.Drawing.Size(200,20)
$inputFormatCombo.DropDownStyle =
[System.Windows.Forms.ComboBoxStyle]::DropDownList
foreach ($fmt in $availableInputFormats) {
    $inputFormatCombo.Items.Add($fmt) | Out-Null
}
$inputFormatCombo.SelectedIndex = 0
$form.Controls.Add($inputFormatCombo)

# --- Output Format ComboBox ---
$outputFormatLabel = New-Object System.Windows.Forms.Label
$outputFormatLabel.Location = New-Object System.Drawing.Point(10,140)
$outputFormatLabel.Size = New-Object System.Drawing.Size(100,20)
$outputFormatLabel.Text = "Output Format:"
$form.Controls.Add($outputFormatLabel)

$outputFormatCombo = New-Object System.Windows.Forms.ComboBox
$outputFormatCombo.Location = New-Object System.Drawing.Point(120,140)
$outputFormatCombo.Size = New-Object System.Drawing.Size(200,20)
$outputFormatCombo.DropDownStyle =
[System.Windows.Forms.ComboBoxStyle]::DropDownList
foreach ($fmt in $availableOutputFormats) {
    $outputFormatCombo.Items.Add($fmt) | Out-Null
}
$outputFormatCombo.SelectedIndex = 0
$form.Controls.Add($outputFormatCombo)

# --- Convert and Cancel Buttons ---
$convertButton = New-Object System.Windows.Forms.Button
$convertButton.Location = New-Object System.Drawing.Point(250,200)
$convertButton.Size = New-Object System.Drawing.Size(80,30)
$convertButton.Text = "Convert"
$convertButton.DialogResult = [System.Windows.Forms.DialogResult]::OK
$form.Controls.Add($convertButton)

$cancelButton = New-Object System.Windows.Forms.Button
$cancelButton.Location = New-Object System.Drawing.Point(350,200)
$cancelButton.Size = New-Object System.Drawing.Size(80,30)
$cancelButton.Text = "Cancel"
$cancelButton.DialogResult =
[System.Windows.Forms.DialogResult]::Cancel
$form.Controls.Add($cancelButton)

$form.AcceptButton = $convertButton
$form.CancelButton = $cancelButton

# Show the form and wait for user interaction
$result = $form.ShowDialog()
```

```
if ($result -eq [System.Windows.Forms.DialogResult]::OK) {
    $inputFile = $inputTextBox.Text
    $outputFile = $outputTextBox.Text
    $selectedInputFormat = $inputFormatCombo.SelectedItem
    $selectedOutputFormat = $outputFormatCombo.SelectedItem

    # Validate file selections
    if ([string]::IsNullOrEmpty($inputFile)) {
        [System.Windows.Forms.MessageBox]::Show("Please select an input
file.", "Error",
            [System.Windows.Forms.MessageBoxButtons]::OK,
            [System.Windows.Forms.MessageBoxIcon]::Error)
        exit
    }
    if ([string]::IsNullOrEmpty($outputFile)) {
        [System.Windows.Forms.MessageBox]::Show("Please select an
output file.", "Error",
            [System.Windows.Forms.MessageBoxButtons]::OK,
            [System.Windows.Forms.MessageBoxIcon]::Error)
        exit
    }
}

# If input file has .tex extension and user selected 'texinfo',
override to 'latex'
$ext = [System.IO.Path]::GetExtension($inputFile).ToLower()
if ($ext -eq ".tex" -and $selectedInputFormat -eq "texinfo") {
    [System.Windows.Forms.MessageBox]::Show("For TeX files, the
input format has been changed from 'texinfo' to 'latex'.",
        "Info", [System.Windows.Forms.MessageBoxButtons]::OK,
        [System.Windows.Forms.MessageBoxIcon]::Information)
    $selectedInputFormat = "latex"
}

# Check if pandoc is available
if (-not (Get-Command pandoc -ErrorAction SilentlyContinue)) {
    [System.Windows.Forms.MessageBox]::Show("Pandoc is not
installed or not in the system path. Please install pandoc and try
again.",
        "Error", [System.Windows.Forms.MessageBoxButtons]::OK,
        [System.Windows.Forms.MessageBoxIcon]::Error)
    exit
}

# Run pandoc conversion using selected formats (-f for input, -t
for output)
pandoc "$inputFile" -f $selectedInputFormat -t
$selectedOutputFormat -o "$outputFile"

[System.Windows.Forms.MessageBox]::Show("Conversion
complete.`nOutput saved as:" + "`n" + "$outputFile",
```

```
        "Success", [System.Windows.Forms.MessageBoxButtons]::OK,  
        [System.Windows.Forms.MessageBoxIcon]::Information)  
    } else {  
        Write-Host "Operation cancelled by user."  
    }
```