

Markdown to Docx / PDF Converter

MarkdownファイルをMicrosoft Word文書 (.docx) または PDFファイル (.pdf) に変換するPythonスクリプトです。

外部設定ファイル ('config.json')

を使用して、フォントの種類やサイズ、色を柔軟にカスタマイズできます。

特徴

- **Markdown解析:** 見出し、リスト、太字、コードブロック、引用、画像、表に対応。
- **Mermaid対応:**
コードブロック内のMermaid記法を画像として自動変換・埋め込み (Kroki.io APIを使用)。
- **スタイリング:** 日本語フォント (Meiryoなど) や等幅フォントを適切に設定可能。
- **PDF出力:** ReportLabライブラリを使用してPDFへの直接出力に対応。

動作環境

- Python 3.x
- Ubuntu 24.04 LTS (動作確認済み環境)

Python3のインストール

Python3がインストールされていない場合は、以下のコマンドを実行してください。

```
sudo apt update  
sudo apt install python3 python3-pip python3-venv
```

必須ライブラリ

以下のコマンドで必要なライブラリをインストールしてください。

```
# Word出力用 & PDF出力用  
pip install python-docx reportlab --break-system-packages
```

※ Ubuntu環境でシステムパッケージとしてインストールする場合:

```
sudo apt update  
sudo apt install python3-docx python3-reportlab
```

使い方

基本的な使い方は以下の通りです。

```
python3 md2docx.py <入力ファイル> [出力ファイル] [オプション]
```

例

MarkdownをWord (.docx) に変換する

```
python3 md2docx.py input.md  
# -> input.docx が生成されます
```

MarkdownをPDF (.pdf) に変換する

```
python3 md2docx.py input.md --pdf  
# -> input.pdf が生成されます
```

出力ファイル名を指定する

```
python3 md2docx.py input.md output_file.docx
```

ヘルプの表示

```
python3 md2docx.py --help
```

バージョン確認

```
python3 md2docx.py --version
```

設定 (config.json)

'md2docx.py' と同じディレクトリにある 'config.json' を編集することで、フォントや色をカスタマイズできます。

設定ファイルの例

```
{  
    "fonts": {  
        "normal": {  
            "name": "Segoe UI",  
            "eastAsia": "Meiryo",  
            "size": 10.5,  
            "pdf_name": "JapaneseFont"  
        },  
        "heading": {  
            "name": "Segoe UI",  
            "eastAsia": "Meiryo",  
            "colors": [0, 0, 128],  
            "sizes": [24, 18, 14, 12]  
        },  
        "code": {  
            "docx_name": "Consolas",  
            "pdf_name": "Courier",  
            "size": 9,  
            "colors": [0, 0, 128]  
        },  
        "bold": {  
            "colors": [165, 42, 42]  
        }  
    }  
}
```

```

},
"pdf_font_paths": [
    "/usr/share/fonts/truetype/vlgothic/VL-Gothic-Regular.ttf",
    "/usr/share/fonts/opentype/noto/NotoSansCJK-Regular.ttc",
    "/usr/share/fonts/opentype/ipafont-gothic/ipag.ttf",
    "/usr/share/fonts/truetype/takao-gothic/TakaoGothic.ttf",
    "/usr/share/fonts/truetype/fonts-japanese-gothic.ttf"
]
}

```

設定項目一覧

セクション	キー	説明	備考
'fonts.normal'	'name'	通常テキストの欧文フォント名	Docx用
'fonts.normal'	'eastAsia'	通常テキストの日本語フォント名	Docx用
'fonts.normal'	'size'	通常テキストのサイズ (pt)	
'fonts.normal'	'pdf_name'	PDF生成時のフォント参照名	通常は "JapaneseFont"
'fonts.heading'	'name'	見出しの欧文フォント名	
'fonts.heading'	'eastAsia'	見出しの日本語フォント名	
'fonts.heading'	'colors'	見出しの文字色 '[R, G, B]'	例: '[0, 0, 128]' (Navy)
'fonts.heading'	'sizes'	見出しレベル(H1-H4)ごとのサイズ配列	例: '[24, 18, 14, 12]'
'fonts.heading'	'page_break_level'	改ページを行う見出しレベルの閾値	デフォルト: 2 (H1, H2で改ページ)
'fonts.code'	'docx_name'	コードブロックのフォント名 (Docx)	例: "Consolas"
'fonts.code'	'pdf_name'	コードブロックのフォント名 (PDF)	例: "Courier"
'fonts.code'	'size'	コードブロックの文字サイズ (pt)	
'fonts.code'	'colors'	コードブロックの文字色 '[R, G, B]'	
'fonts.bold'	'colors'	太字箇所の強調色 '[R, G, B]'	例: '[165, 42, 42]' (Brown)
'(root)'	'pdf_font_paths'	PDF生成用のフォント検索パスリスト	Linux環境のパスを指定