

<プログラムの説明>

添付したプログラムは、コマンドライン上で

```
$ python syllogism.py --file <ファイル名>
```

と打つことで実行できる。ファイルは、1行目に大前提、2行目に小前提が書いてあるテキストファイルであればよい。

注意として、すべての前提は

All A are (not) B

Some A are (not) B

という形式でなければ受け付けられず、

Some of the A are B

や、

None of A are B

という形式の論法はエラーが出る。

詳細は

```
$ python syllogism.py --help
```

と打つことで、確認することができる。なお、ファイル名を指定しなかった場合、test.txtというファイルから論法を読み込む。

プログラムの動作としては、

- ①text fileの形式で論法を受け取る
- ②それをパースし、大前提と小前提でメンタルモデルを構築する
- ③大前提と小前提のメンタルモデルを結合させ、結論を受け取る

コード化： DRY原則に則り、なるべくコードの重複を抑えるように、

- ・ありえる8種類の結論をあらかじめ変数に格納する
- ・論法のアーギュメントの表示を関数化する

ことによって、コードの簡略化を行った。

また、それぞれの前提によって形成されるメンタルモデルをClassにしたことにより、入力のパース作業とそのあとのモデルの結合を独立させ、コードを見た時にどの前提のどのアーギュメントを見ているのかがより分かりやすくなるようにした。

出力結果の表示の仕方を後から変えられるように、MentalModel Classのjoinメソッドで得られる結論をリストにして返し、それをもとに最後にプリントしている。

改良点： 場合分けの順序として、まずは大前提ごとに場合分けし、そのあと小前提ごとに場合分けするべきであった。