

AIシステムプロトタイプ 実装

1922016 澤田大義 AIテクノロジー

目次

- タイトル
- 提案内容
- システム構成
- プログラムの動作方法
- 工夫ポイント

自動道順提案システム

現在各国において、MaaSが急激に普及している。しかし、日本は各国より導入が遅いため、早急に新たなMaaSのシステムを構築することが必要不可欠である。

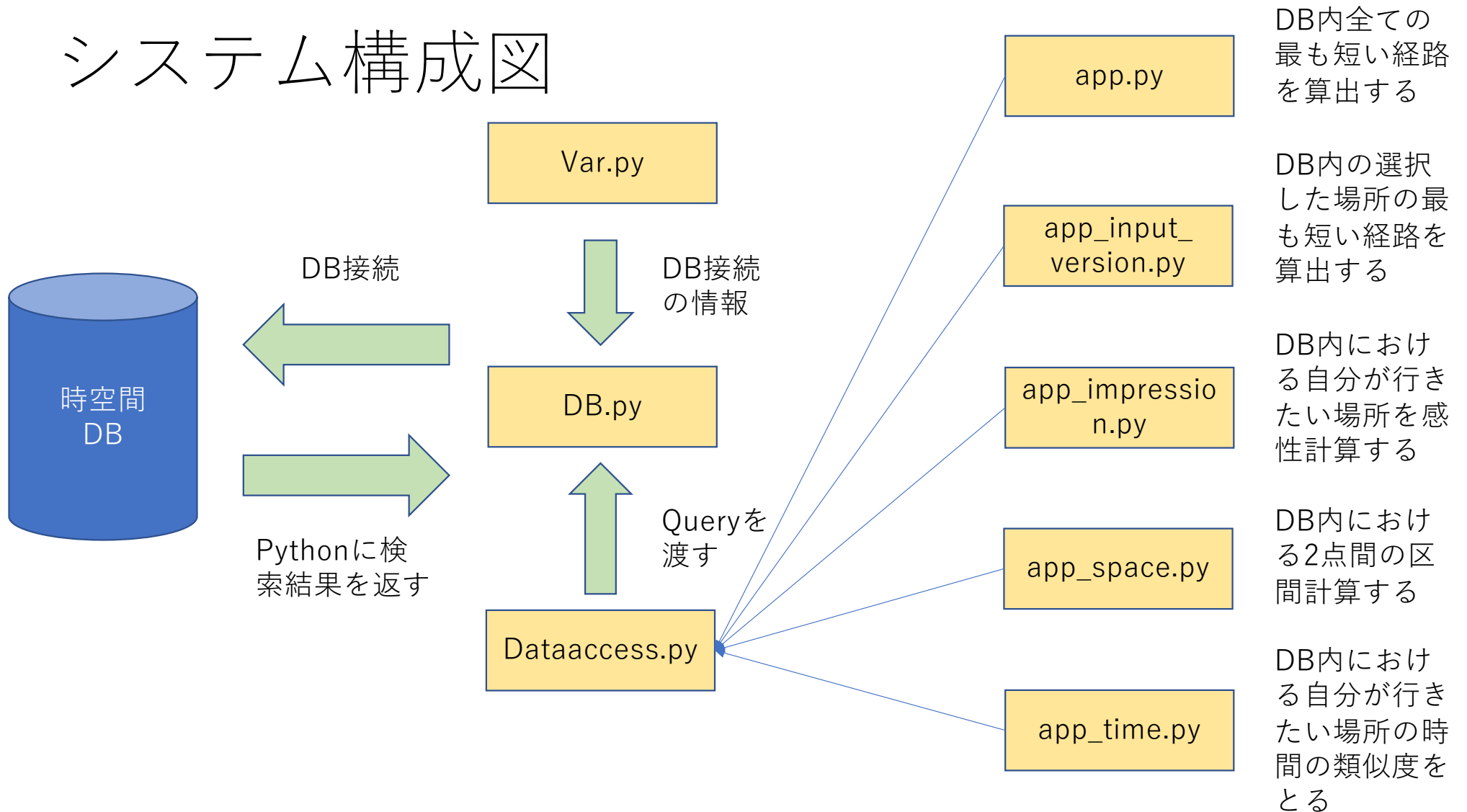
そこで私は、自動道順提案システムを提案する。

提案内容

自動運転やMaaSが進歩していくと、将来的に電車などの交通機関はなくなり、人間は移動という制限から解放されることとなる。さらに、人間の移動は制限から、娯楽など人間の生活において選択されるものとなると考える。

その為、今回のシステムでは、自分がいく場所と自分が移動に何を求めるか(娯楽や観光や感性的な事など)を入力することで、自動的に経路を検出してくれるというものを提案する。

システム構成図



プログラムの動作方法

今回のシステムのプロトタイプとして、`app.py`や
`app_input_version.py`においては遺伝的アルゴリズムを用いて、
経路の最短ルートを算出する。

`app.impression.py`、`app_time.py`ではベクトルの内積をとり、感
性の類似度計算を行っている、`app_space.py`では大円計算を用
いて2点間の距離を測っている。

また、`input`関数を用いているところは、DB内の名前
(`spot_name`)を書くことでプログラムが動く。

全て`app`とついたpythonファイルを実行すれば動く。

工夫ポイント

今回作成した、プロトタイプの工夫した点は、input関数を用いた点だ。これにより、DB内にある地名を打ち込めば、ユーザーが行きたい場所についての検索できるようにした。