

プログラムの仕様書

プログラムの概要：

スペルを間違えても単語の意味を表示してくれる英和辞書プログラム

プログラムの機能：

- 1) 英単語の意味を検索する
- 2) 入力された文字列との編集距離が最短である単語を検索する

必要なアルゴリズム：

- 1) 辞書で検索するためのアルゴリズム（探索アルゴリズム）
- 2) 編集距離を計算するアルゴリズム

必要なデータ：

- 1) 辞書データが必要である。txt ファイルとして保管する。辞書データは次のようなフォーマットになる（[英語の単語][スペース][日本語の単語]）：

ant	アリ
cat	猫
dog	犬
elephant	象
sloth	ナマケモノ
sparrow	スズメ

必要なデータ構造：

- 1) 辞書項目を表現するためのデータ構造 → 構造体（メンバー： 英単語、 日本語の単語）
- 2) 辞書全体を表現するためのデータ構造 → 配列（メンバー： 辞書項目の構造体）

プログラムの入力：

- 1) 検索される英単語（ユーザーがキーボードから入力する）
- 2) 辞書データ（txt ファイルから読み込みする）

プログラムの出力：

下記のいずれか1つ：

- 1) 検索単語に対応する日本語の単語（検索単語が辞書に登録されている場合）
- 2) 検索単語との編集距離が最短の英単語に対応する日本語（検索単語が辞書に登録されていないが、検索単語との編集距離が3以下の単語が登録されている場合）

- 3) 「[検索単語] という単語は辞書に登録されていません」というメッセージ（それ以外の場合）

プログラムの使い方：

- 1) ターミナルを通じて操作する