

# SlackBot プログラムの仕様書

2020/4/28

松田 陸斗

## 1 はじめに

本資料は 2020 年度新人研修課題にて作成した SlackBot プログラムの仕様についてまとめたものである。本プログラムで使用する Slack とは、Web 上で利用できるチームコミュニケーションツールである。

## 2 概要

本研修で作成した SlackBot は、Slack で”@matsudabot”から始まるチャットに反応し、続く文字列によって実装した機能呼び出すものである。本研修で作成した SlackBot は以下の機能を持つ。

- (1) 天気を取得し、表示する機能
- (2) ニュースを取得し、表示する機能
- (3) クイズを出題する機能

## 3 機能

### 3.1 天気機能

天気を取得するために、Weather Hacks という API を利用した。Weather Hacks は URL のパラメータに地域別に定義された ID を指定する。例に、久留米の天気を取得する URL を以下に示す。

`http://weather.livedoor.com/forecast/webservice/json/v1?city=400040`

実装では、地域名と ID の対応表を作成し、地域名を入力から受け取ることができる仕様になっている。

### 3.2 ニュース機能

ニュースを取得するために、NewsAPI を利用した。NewsAPI で提供されている API には、トップニュースを取得するための API と、すべてのニュースを取得する API の二種類がある。実装では、検索ワードを指定した場合には、すべてのニュースから検索し、検索ワードの指定がない場合には、トップニュースからニュースを取得している。また、表示するニュースの件数を指定することができる。

### 3.3 クイズ機能

クイズを取得するために、OPEN TRIVIA DATABASE という API を利用した。OPEN TRIVIA DATABASE はデータベースからクイズをランダムに取得できる API である。

## 4 動作環境

本プログラムは、Heroku 上で動作させることを想定している。

表 1 動作環境

項目	内容
OS	Debian 10
CPU	Intel(R) Core(TM) m3-6Y30 CPU @ 0.90GHz 1.51GHz
メモリ	512MB
Ruby	ruby 2.5.5p157
Ruby Gem	bundler 2.1.4 termann 1.0.2 rack 2.0.4 rack-protection 2.0.1 sinatra 2.0.1 tilt 2.0.8

本プログラムの動作環境を表 1 に示す。なお、本プログラムは表 1 の環境で動作確認済みである。

## 5 使用方法

本プログラムは Heroku 上で動作するため、Heroku へデプロイすることで実行できる。Heroku には以下のコマンドを実行してデプロイできる。

```
$ git push heroku master
```

### 5.1 天気機能

天気を取得するための最も簡素なメッセージは以下である。

@matsudabot (地域名) の天気

”(地域名) の天気”の後に文字があっても正常に呼び出される。実際に想定されるメッセージの例を以下

に示す．

@matsudabot 岡山の天気は？

@matsudabot 神戸の天気を教えて

ただし，”(地域名)の天気”の前に文字を入れてはならない．

## 5.2 ニュース機能

ニュースを取得する機能は以下の2つに分けられる．

- (1) トップニュースからニュースを取得する機能．
- (2) すべてのニュースから検索ワードを含むニュースを取得する機能．

### 5.2.1 トップニュースから取得

検索ワードを指定しない場合，トップニュースからニュースを取得する．ニュースを取得するための最も簡素なメッセージは以下である．

@matsudabot ニュース

### 5.2.2 検索ワードを含むニュースを取得

検索ワードはダブルクォーテーションでしていきする．検索ワードを含むニュースを取得する最も簡素なメッセージは以下である．

@matsudabot ”(検索ワード)”ニュース

## 5.3 クイズ機能

クイズを取得するための最も簡素なメッセージは以下である．

@matsudabot クイズ

## 6 エラー処理と保証しない動作

保証しない動作を以下に示す．

- (1) ニュースの検索ワードに”件”が入っている場合．
- (2) ニュースの検索ワードに数字が入っていて，表示件数をしていする場合．

(3) クイズの回答に 30 分以上かかる場合 .

## 参考文献