**システムプログラミング特論 課題4**

1. はじめに

当レポートではXXXX年XQシステムプログラミング特論の課題4成果物として作成したものである。課題の要件、プログラムの該当、ソースコードなど課題として要求された内容について説明する。

1. プログラムの概要
   1. プログラムの動作

プログラムを実行するとAIITのブログサイト「Info Press」から記事のタイトルとURLを取得しSlackに設置した専用のチャンネルに投稿する。

処理に若干時間がかかるため、開始時にはプログラムの実行画面で「Slackの指定したチャンネルにAIITブログInfoPressの直近の記事を送信します」と、終了時には「Slackへの送信が完了しました。チャンネルを確認してください」とメッセージを表示する。

* 1. 開発環境/実行環境など
* 開発言語：Python3
* ライブラリ：python3-pip、python3-dev、pip- feedparser
* ファイル名：kadai4\_mushup.py
  1. 使用したAPI
* Slack用API：着信Webホック
  + <https://aiitalphateam.slack.com/apps/A0F7XDUAZ--web-?next_id=0>
* AIIT infopress RSSフィード
  + ページURL： <http://aiit-isa.hatenablog.com/>
  + フィードURL： <http://aiit-isa.hatenablog.com/feed>

1. ソースコード

|  |
| --- |
| #!/usr/bin/env python3  # -\*- coding: utf-8 -\*-  import feedparser  import requests  import json  d = feedparser.parse("http://aiit-isa.hatenablog.com/feed")  #print("feed:", d.channel.title)  #print("description:", d.channel.description)  print("Slackの指定したチャンネルにAIITブログInfoPressの直近の記事を送信します")  for e in d.entries:  # print("{}: {}".format(e.title, e.link))  post = "{}: {}".format(e.title, e.link)  SLACK\_POST\_URL = "XXXXXXXX" **(ここにはWebhook URLが入る)**  post\_json = {  "text": post  }  requests.post(SLACK\_POST\_URL, data = json.dumps(post\_json))  print("Slackへの送信が完了しました。チャンネルを確認してください") |

1. 実行結果

実行結果の出力画面は、Linuxサーバーのターミナル画面とSlackのチャンネル画面の2種類がある。

|  |
| --- |
| Linuxサーバのターミナル画面(Google Cloud Platformで実行) |
| 2018-08-06 (2) |

処理の開始時と終了時に所定のメッセージが表示されている。

|  |
| --- |
| Slackのチャンネル |
| 2018-08-06 (3) |

infoPressの記事のタイトルとURLが投稿されている。

1. 工夫したところ

当初はターミナル画面上にも投稿内容を表示していたが、記事の数が多く画面が埋まってしまい処理の内容がよくわからなかった。

そのため、ターミナル画面へは非表示として代わりに開始/終了のメッセージを表示するようにした。

記事の取得においては、RSSフィードを抽出するために専用のWebサービスを用いてURLを特定した。

使用したサービス

・サービス名：BeRSS

・ページURL：<https://berss.com/feed/Find.aspx>

手順の面で工夫した点は下記の通りである。

当初はWindowの環境でWSLのUbuntuを使用してプログラムを組んでいたが、この環境ではpipのインストールができないことがわかったため、動作確認にはGoogle Clou Platform上に構築したUbuntuを使用した。

データの共有にはGit-Hubを使用し、WSLでプログラムを作成→Git-Hubにプッシュ→Google Cloud Platform上でpullの順で操作することで実現した。これにより使用しているPCのスペックにかかわらずクラウド上で安定した動作確認をすることができた。