

| 科目名 | 年度 | レポート番号 | クラス | 学籍番号 | 名前 |
|--------|------|--------|-----|----------|------|
| API 実習 | 2021 | 5 | A | 20120027 | 上沼大和 |

ページ数や文字数よりも、読んでわかりやすく書けているかどうか、点数アップの分かれ目です。

設問(1)

この科目で学んだ内容を第3者(他学部の学生や親など)にわかるように説明せよ。

本科目では API 実習を学習したが、今回は API がどのようなものか説明していきます。まず、API とは「Application Programming Interface」の略で、アプリケーション、プログラミング、インターフェースの 3 つの意味を持ちます。アプリケーションとは、スマートフォンや PC にインストールして利用するソフトウェア全般のことを意味します(LINE、Twitter、Facebook 等)。プログラミングとは、コンピュータが行う処理を順番に書き出したもの、つまりコンピュータに命令することを指します。インターフェースとは、モノとモノをつなぐ境界の部分指します。この 3 つをかけ合わせたものが API となりますが、中でもよく利用されているのが「Web API」です。Web API とは、Web 上に公開されている機能を、外部から呼び出して利用できる API のことです。例えば、「位置情報サービス」、「音声サービス」、「地図サービス」の 3 つを API 連携することで、「行きたい場所に音声入力することでルートを提案してくれるアプリ」といった新たなアプリケーションを生み出すことができます。このように様々なアカウントからログインを可能にし、簡単にアカウント管理をすることができるといった、アプリとアプリをつなげる役割を担うのが API です。この他にも、API は様々な場所で利用されており、我々がスマートフォンや PC を利用している中で無意識に利用している場合が多いです。

設問(2)

レポート(4)をもとに、API 連携作成または API を用いたサービス開発結果を書いてください。何かしら動くものが出来ている前提です。

名称

Automate.io を利用した「メール通知型ファイルアップロードシステム」。

概要(作ったものの説明)

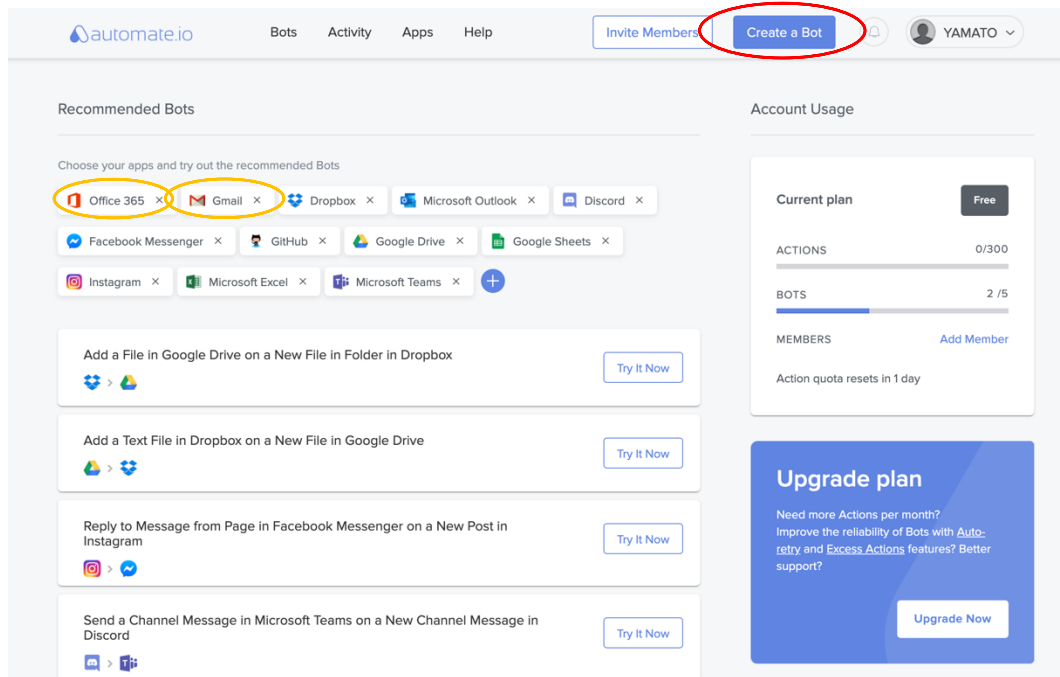
複数の Web サービスを連携させ、独自アプリであるような動作を行い、Automate.io で Dropbox がファイルをアップロードされた際に、自動的にアップロードし通知がメールに届く Bot を作成する。

画面ショット(動作がわかるように画面を交えて説明)

図 1 は Automate.io のホーム画面です。[\[Create a Bot\]](#)で新しい自分の Bot を作成します。

今回使用したのは「[Office 365](#)」,[\[Drop Box\]](#)です。また automate.io は全て学校用のアカウント[20120027@kaishi-pu.ac.jp]でアカウントを作成しています。(Drop Box は無料版を使用しています)

図 1



次に Bot 作成画面です。図 2 では Select Trigger app に「Dropbox」、Select Action app に「Office 365」を設定します。

図 2

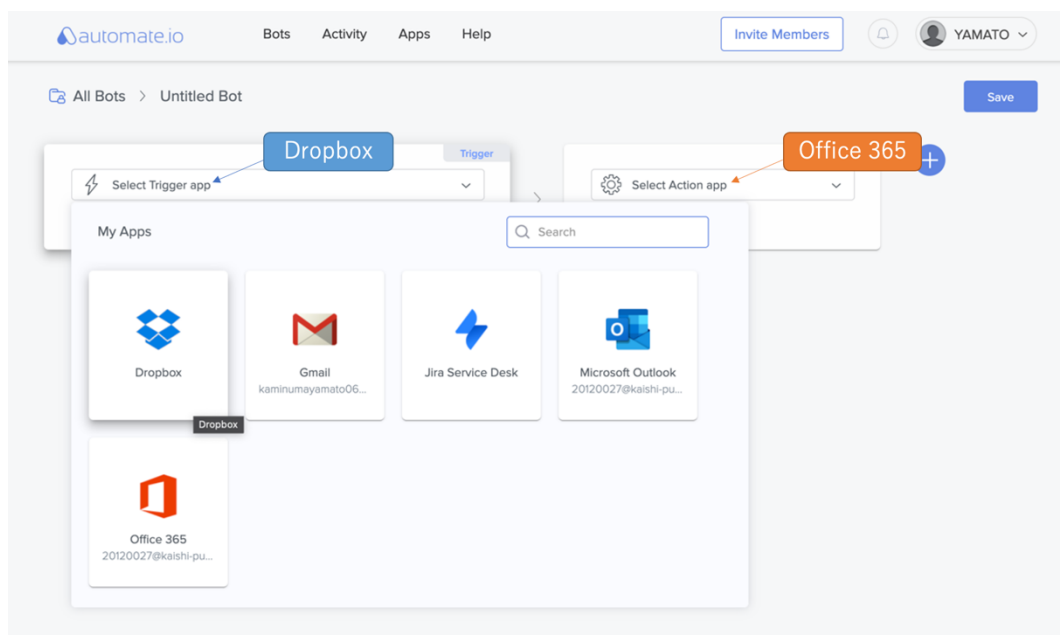


図3は bot の設定画面になります。なお、今回 Dropbox から outlook で実行が上手くいかなかったため、Dropbox から office 365 になっています。Dropbox は[New File in Folder]、office 365 は[Send an Email]で設定します。

office 365 の中は、[To Emails]を「20120027@kaishi-pu.ac.jp」で設定、[Subject]を「File Name+が追加されました。」で設定します。次に写真右上にある Save を押し Bot を保存します。

図 3

The screenshot shows the automate.io interface for configuring a bot. The bot is named "Dropbox - New File in Folder". The Trigger is set to "Dropbox" and "New File in Folder". The Action is set to "Office 365" and "Send an Email". The "To Emails" field is set to "20120027@kaishi-pu.ac.jp". The "Subject" field is set to "File Name+が追加されました.". There are also fields for "Cc Emails", "Bcc Emails", and "Mail Body Format".

図 4 は Bot 実行画面になります。[I'm Done]で作成した bot を実行します。

図 4

The screenshot shows the "Test your bot: Dropbox - New File in Folder" screen. It has a "Test using live data" section with three steps: Step 1: Open Dropbox, Step 2: Try creating a "New File in Folder", and Step 3: Once done, Click on the button below. The "I'm Done" button is highlighted with a red circle. There are also "Edit Bot" and "Go to Bot list" buttons at the top right.

図 4 でメールが送信できたことが確認できました。

図 4

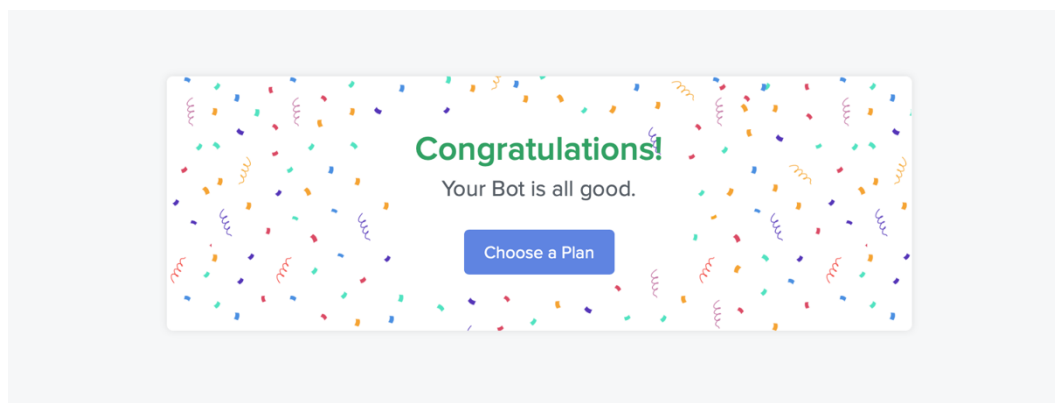
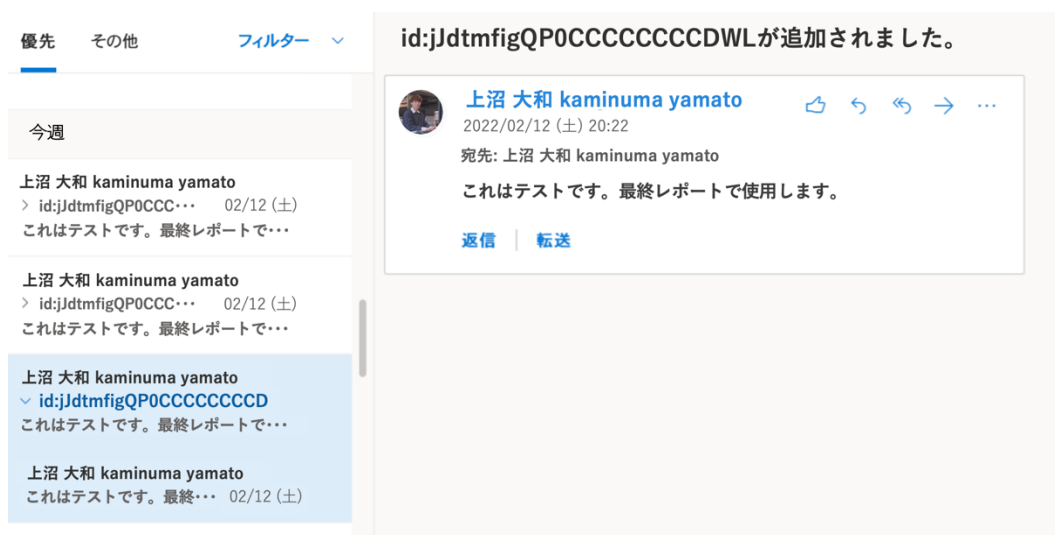


図 5 で Outlook に無事にアップロードしたメールが届いたことが確認できました。

図 5



参考文献：

API とは何か？API 連携ってどういうこと？図解で仕組みをやさしく解説

<https://www.sbbit.jp/article/cont1/62752>

無料でさまざまなウェブサービスを連携させ定期的に実行できる「Automate.io」を使ってみた

<https://gigazine.net/news/20180125-automate-io/>