

環境構築不要で始められるWebアプリケーション学習

PyWebバージョンアップ

Webアプリケーションの実行が可能に
HTML/CSS/JavaScriptの編集/実行も実現

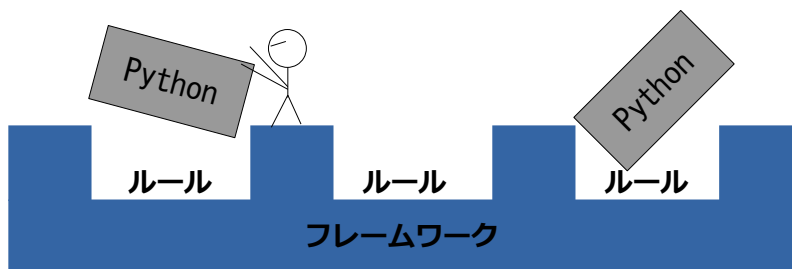
アプリ開発者のajaxは、Web上でPythonを実行できる「PyWeb」の新しいバージョンをリリースしました。このアップデートにより、Webアプリケーション（CGI）の実行が可能になり、さらにHTML、JavaScript、CSSの編集と実行も可能となりました。PyWebは、これまでと同様に、会員登録が不要で、そしていつでも無料で利用できます。



 URL: <https://pyweb.ajax.jp/PyWeb.html>

開発の背景

プログラミング学習では、構文を学習した後に、フレームワークを利用したWebアプリ開発を学習することが多いです。短い行程でWebアプリを実現できる、実践で必須なフレームワークを学習できる、など学習者にとってフレームワークの学習は良い面が多いように思われます。しかし、フレームワークでは、まずそのルールを覚えることに注力するため、全体の動作/仕組みの理解が進まず、学習後もぼんやりとした理解で終わってしまうことがあります。



そこで、フレームワークを学ぶ前に、手軽なWebアプリを実際に試して、その動きやしぐみを理解できるように、Webアプリ（CGI）の実行環境を構築しました。

機能概要

Webアプリ実行

Webアプリ専用の「public」フォルダが用意されています。この中にあるPythonやHTMLファイルを開いて、実行ボタンをクリックすると、別のウィンドウが開きWebアプリが実行されます。

```
 /public/時刻表示
1 import datetime
2
3 # ブラウザへヘッダ情報を送信
4 print("Content-Type: text/html")
5 print() # ヘッダの終了を知らせる改行を送信
6
7 string = ""
8 <!DOCTYPE html>
9 <html lang="ja">
10 <head>
11   <meta charset="UTF-8">
12   <meta name="viewport" content="width=device-
13     width, initial-scale=1.0">
14   <link rel="stylesheet" href="./css/style.css"
15     type="text/css">
16   <title>Styled Form</title>
17 </head>
```

Pythonプログラム

Webアプリの動作を確認するためのフォームです。適当な値を入力し送信ボタンを押下してください。

text:

checkbox: 元気?: 嬉しい?:

radio: 男性 女性

select: 北海道

select multiple: 北海道, 青森, 秋田

textarea:

送信

Webアプリ実行ウィンドウ

HTML,CSS,JavaScriptファイルの編集

Pythonファイルの編集に加え、HTML,CSS,JavaScriptファイルの編集が可能です。

```
 /public/css/style
1 body {
2   font-family: 'Arial', sans-serif;
3   background-color: #f5f5f5;
4   margin: 0;
5   padding: 0;
6   display: flex;
7   justify-content: center;
8   align-items: center;
9   /*height: 100vh;*/
10 }
11
12 .input {
13   margin: 0.5rem;
14   padding: 1rem;
15   background-color: #c1e4e9;
16   border-radius: 5px;
17   display: flex;
18   align-items: center;
19 }
20 }
```

CSS

```
 /public/css/style
 /public/test
1 function keyDown(e){
2   if(e.key == "ArrowRight") { //右矢印
3     my_houkou = MY_SPEED;
4   }else if(e.key == "ArrowLeft") { //左矢印
5     my_houkou = MY_SPEED * -1;
6   }
7   if(e.keyCode==32){ //スペースキー
8     bullet_flg = true;
9   }
10 }
11
12 function keyUp(e){
13   if(e.key == "ArrowRight") { //右矢印
14     my_houkou = 0;
15   }else if(e.key == "ArrowLeft") { //左矢印
16     my_houkou = 0;
17   }
18   if(e.keyCode==32){ //スペースキー
19     bullet_flg = false;
20     bullet_count = BAKUHA_INTER; //最初のキー押下は必ず発射
```

JavaScript

今後の展開

プログラミング教育に携わる団体と協力し、より分かりやすいサービスを提供することを目指しています。さらに、誰もが平等にプログラムを学ぶことができる無料のサービスを提供し続けます。また、PyWebの継続と発展のために寄付を受け付けております。皆様のご協力をお願いいたします。

ajaxについて

ajaxは各種アプリ開発、プログラミング教育を行っている佐古田 堅二郎の屋号です。

メールアドレス : sakoken8@gmail.com



URL: <https://pyweb.ajax.jp/PyWeb.html>