

思い立ったその時に始められるPython実行／学習サービス 「PyWeb」を公開

Web上でプログラミング編集／実行可能
クラウドファイルを利用したプログラムの連携可能

アプリ開発者のajaxは、2023年2月1日に「PyWeb」ベータバージョンを公開しました。「PyWeb」は、Web上でPythonを実行、学習できる、インストール不要、会員登録不要、無料のサービスです。Python初学者に特化した学習テキストを利用でき、学習しながらその場でプログラム実行ができる、今までにはなかった学習環境を提供します。

```
1 for
2 複数の値が保存できるリスト、タプル、辞書、集合のデータ型を紹介しましたが、これらの値を1件ずつ処理できるfor命令があります。
3
4
5 for 変数 in データ型:
6     繰り返される命令
7
8 リストxに 1,2,1,5,9が保存されている場合は、次の記述で1件ずつ表示できます。
9
10 -----
11 x = [1,2,1,5,9]
12 for i in x:
13     print(i)
14     -----
15
16 マウスで選択し実行してみてください。
17 実行確認
18
19 for命令でリストxを指定しています。値の個数(5回)繰り返しながら変数iに値が設定されます。
20
21 print()
22 for i in [1,3,1,5,9]
23     print(i)
24 -----
25 1回目: 1は2
26 2回目: 1は3
27 3回目: 1は4
28 4回目: 1は5
29 5回目: 1は9
30
31 繰り返される命令はfor文の次から手下げされた命令です。この例では「print(i)」です。
32
```

学習テキスト&プログラムの実行

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

開発の背景

プログラミングを学習する人にとって最初のハードルが実行環境の構築です。プログラミングスクールでは用意されていますが、独学では自分で用意しなければいけません。しかし環境が正常に動作しないこともあり、学習する人にとっては高いハードルです。またIT業界にとっても有望な人材を失うことにもなりかねません。

そこで、気軽に学習をスタートできる環境、初学者にやさしいエディタを目指し「PyWeb」の開発をスタートしました。

```
1 import random
2
3 KUNAKU = 0
4 HW = 2
5 YOU = 2
6 # 辞書型を生成
7 kiban = { 'KUNAKU' for j in range(0,10) for i in range(0,10)}
8 KIDOU = [ " ", "0" ]
9 X = " a b c"
10 Y = ["1", "2", "3"]
11 conv = ["a":0, "b":1, "c":2] # 辞書型変換
12 katsu = 0 # 回数
13
14 def disp(): # 辞書表示
15     print("")
16     print(kiban)
17     for key1,value1 in enumerate(kiban):
18         str = ""
19         for key2,value2 in enumerate(value1):
20             str += key2 + value2 + " "
21         print(str)
22
```

プログラム編集

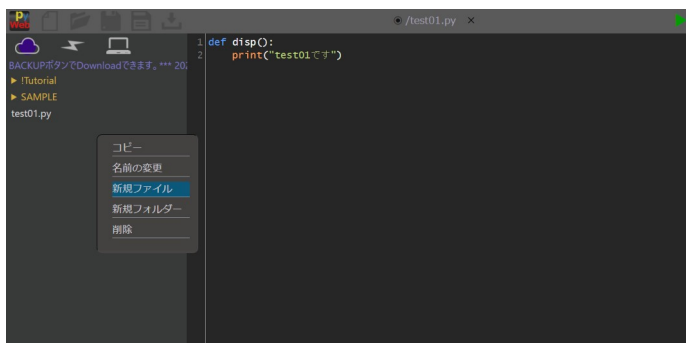
機能特徴

学習テキスト

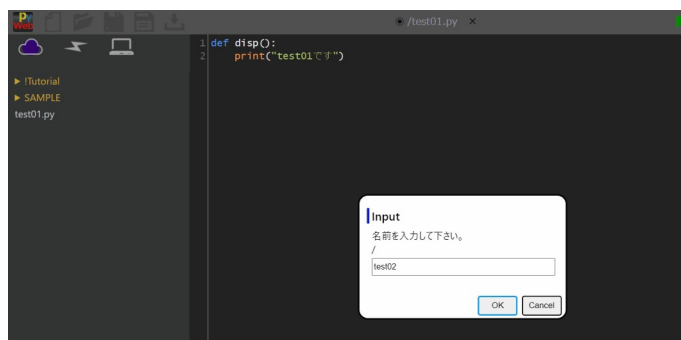
テキストで学習しながらサンプルプログラムをその場で実行できます。得た知識を直ちに実行、確認できるので、より確かに定着化できます。動画などへのリンクが用意されているので視覚的に理解を深めることもできます。

クラウドファイル

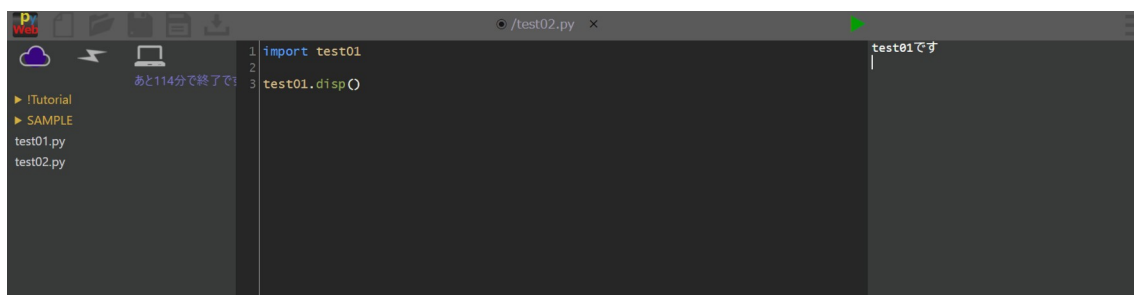
初学者が次のステップへ進むにはプログラム連携の理解が必須です。この動作は、ほとんどのWeb学習サイト、サービスでは容易に実現できませんでした。「PyWeb」ではクラウドファイルを利用し、マウスで直感的にわかりやすい操作を実現し、プログラム連携を可能にしています。



マウスで各種ファイル操作可能



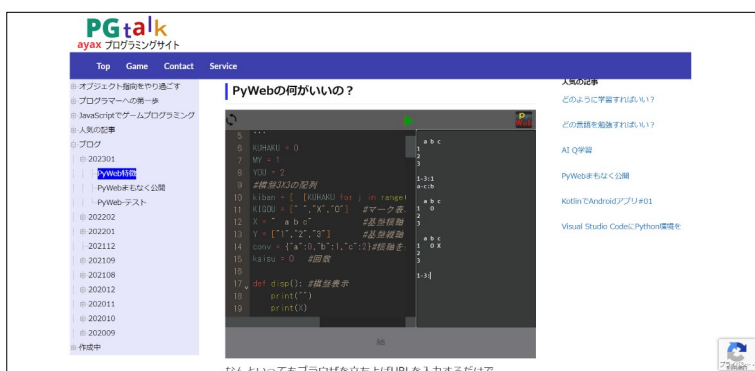
新規ファイル作成



import命令で他プログラムと連携

プログラム共有

作成したプログラムをサイトに埋め込めます。これにより多くの人とプログラムを共有でき学習をサポートします。埋め込んだプログラムは閲覧だけではなく実行可能です。また編集もできます。



他サイトへの埋め込み

今後の展開

今回のベータバージョンから利用者様のフィードバックを受け、さらにブラッシュアップします。本年春(2023年4月)に正式リリースを予定しています。

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 : ksakota@ajax.jp

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