

Python

基礎構文

変数

Pythonでは、変数を作ることができる。C言語やJavaのように、`int`(整数型)、`string`(文字列)などの型指定が不要。もちろんJavaScriptやPHPのような`var`も\$も不要。

```
message =  
print(message)
```

このように変数を扱い、上のコードでは変数`message`のなかの `message` が`print`でコンソール上（画面上）に出力される。

代入演算子

ここでは `=` が登場しているが、数学的な `=` ではない。プログラミングにおいて、`=` は、`_` `_` という意味を持つ。

以下、代入演算子を示す。

```
a = b  
a += b  
a -= b  
a *= b  
a /= b  
a %= b  
a **= b  
a //= b  
a &= b  
a |= b  
a ^= b  
a <<= b  
a >>= b
```

代数演算子

Pythonでは、`+` とは、C言語やJavaでいう、`+` の値に `+` を加算するときの `+` のような演算子である。これがPythonにはないので、`+` のような表記に置き換える必要がある。簡単な計算を試してみる。

```
plus = +  
print(plus)
```

このような時に使う足し算や、引き算などの演算子を
以下、代数演算子を示す。 と言う。

```
+a  
-a  
a + b  
a - b  
a * b  
a / b  
a % b  
a ** b  
a // b
```

その他にもビット演算しなどもある。

```
~a  
a & b  
a | b  
a ^ b  
a << b  
a >> b
```

小数を交えた計算は、

```
plus = +  
print(plus)
```

小数が含まれると、答えも小数になる。

変数では数字だけでなく文字列も扱うことが可能である。

文字列

変数に代入することが可能。代入については、
か や、 のように、
で囲む。

また、複数行にわたる文字列を定義したい場合、文字列の中に改行を表す文字を入力する必要がある。このような特殊な文字を表すのに使用するのがエスケープシーケンスという。と文字の組み合わせでエスケープシーケンスを表す。

以下、エスケープシーケンスを示す。

```
a =
```

まだ書き込む

文字列<-->数値

文字列と数値を変えたい時は以下のように記述する。

```
string =
print(string)
print(int(string))
```

数値にするなら、文字列にするなら を使います。

リスト(配列)

似たようなデータを一つの変数で管理する変数のようなものを と言う。他言語では とも呼ばれる。

```
number_list = [ , , ]
print(number_list)
print(number_list[ ])
```

このように数字の文字列を管理する というリストを作る。中身を取り出すには として、 には添字と呼ばれる数字を記述する。

ので、 とすると、先頭の を取得する。

以下、リストが扱える便利なメソッドをいくつか示す。

```
number_list = [ , , ]

number_list.reverse()
```

```
print(number_list)
number_list.sort()
print(number_list)
```

このように や が可能。

タプル

タプルも配列だが、 という点で大きく異なる。つまり、 と言える。
以下、定義の仕方を示す。

Flask

1.Flaskの基礎構文は以下の通り

2.

PyMySQL

Json

JavaScript

要素の生成

HTML

Jinja2

CSS

ボタンのデザイン

Terminal

cd

ls

touch

Flaskの起動

git

SSH接続