



# Dirbato

## 04 Reboot

*Summary:* このドキュメントは、*Dirbato @ 42 Tokyo*の*04 Reboot*モジュール用の課題である。

# Contents

<b>I</b>	<b>Instructions</b>	<b>2</b>
<b>II</b>	<b>Foreword</b>	<b>3</b>
<b>III</b>	<b>Mandatory Exercise 00 : String Basic 1</b>	<b>4</b>
<b>IV</b>	<b>Mandatory Exercise 01 : String Basic 2</b>	<b>5</b>
<b>V</b>	<b>Mandatory Exercise 02 : String Basic 3</b>	<b>6</b>
<b>VI</b>	<b>Mandatory Exercise 03 : String Basic 4</b>	<b>7</b>
<b>VII</b>	<b>Mandatory Exercise 04 : String Basic 5</b>	<b>8</b>
<b>VIII</b>	<b>Mandatory Exercise 05 : List Basic 1</b>	<b>9</b>
<b>IX</b>	<b>Mandatory Exercise 06 : List Basic 2</b>	<b>10</b>
<b>X</b>	<b>Mandatory Exercise 07 : List Basic 3</b>	<b>11</b>
<b>XI</b>	<b>Mandatory Exercise 08 : List Basic 4</b>	<b>12</b>
<b>XII</b>	<b>Mandatory Exercise 09 : List Basic 5</b>	<b>13</b>

# Chapter I

## Instructions

- 課題の確認と評価は、あなたの周りにいる受講者により行われる。
- 問題は、簡単なものから徐々に難しくなるように並べられている。
- 質問がある場合は、隣の人に聞くこと。それでも分からない場合は、隣の隣の人に聞くこと。
- 助けてくれるのは、Google / 人間 / インターネット / ...と呼ばれているものたちである。
- Mandatory Exerciseの問題までは可能な部分まで取り組むこと。
- Bonus Exerciseの問題は時間に余裕がある場合、取り組むこと。
- 出力例には、問題文に明記されていない細部まで表示されている場合があるため、入念に確認すること。
- 各問題でPythonのバージョンの指定がない場合は、次のバージョンを使用すること。: Python - python3.9.0
- グローバルスコープに、変数やコードを記載しないこと (importを除く)。グローバルスコープには、関数のみを書くこと。
- 関数の定義は、何度でも行うことができる。
- 提出ファイルの中に、以下のようなコードを必ず記載すること。

```
if __name__ == '__main__':  
    your_function( whatever, parameter, is, required )
```

- 上記のコードに、エラー処理に対応するためのコードを追加することができる。
- “使用可能な標準ライブラリ” に記載されているライブラリのみを、インポートすること。
- open関数の例外処理は、行わなくても問題ない。
- 課題は、プロジェクトページのGit リポジトリに提出すること。リポジトリ内の提出物のみが、レビュー中の評価対象となる。提出ディレクトリやファイルの名前が正しいことを確認すること。


# Chapter II

## Foreword

Python 100本ノック

## Chapter III

# Mandatory Exercise 00 : String Basic 1

	Exercise 00
String Basic 1	
提出するディレクトリ : <i>ex00/</i>	
提出するファイル : <i>string_basic.py</i>	
使用可能な標準ライブラリ : <i>n/a</i>	

- 渡された文字列の長さを標準出力に出力する`string_basic`関数が定義されている、`string_basic.py`というスクリプトを作成せよ。
- 例を参考にして、同じ出力になるようにすること。

例)


```
?>python3 string_basic.py | cat -e
5
?>
```

- 定義した関数を、以下のように呼び出すこと。

```
if __name__ == '__main__':
    string_basic("Hello")
```

## Chapter IV

### Mandatory Exercise 01 : String Basic 2

	Exercise 01
String Basic 2	
提出するディレクトリ : <i>ex01/</i>	
提出するファイル : <code>string_basic.py</code>	
使用可能な標準ライブラリ : <i>n/a</i>	

- 渡された文字列の長さを標準出力に出力する`string_basic`関数が定義されている、`string_basic.py`というスクリプトを作成せよ。
- 例を参考にして、同じ出力になるようにすること。

例)


```
?>python3 string_basic.py | cat -e
{'g': 2, 'o': 3, 'l': 1, 'e': 1, '.': 1, 'c': 1, 'm': 1}
?>
```

- 定義した関数を、以下のように呼び出すこと。

```
if __name__ == '__main__':
    string_basic("google.com")
```

# Chapter V

## Mandatory Exercise 02 : String Basic 3

	Exercise 02
String Basic 3	
提出するディレクトリ : <i>ex02/</i>	
提出するファイル : <i>string_basic.py</i>	
使用可能な標準ライブラリ : <i>n/a</i>	

- 渡された文字列の最初の2文字と最後の2文字で構成される文字列を標準出力に出力するstring\_basic関数が定義されている、string\_basic.pyというスクリプトを作成せよ。

- 例を参考にして、同じ出力になるようにすること。

例)


```
?>python3 string_basic.py | cat -e
w3ce
?>
```

- 定義した関数を、以下のように呼び出すこと。

```
if __name__ == '__main__':
    string_basic("w3resource")
```

# Chapter VI

## Mandatory Exercise 03 : String Basic 4

	Exercise 03
	String Basic 4
	提出するディレクトリ : <i>ex03/</i>
	提出するファイル : <i>string_basic.py</i>
	使用可能な標準ライブラリ : <i>n/a</i>

- 渡された文字列から「s」を「\$」に変更された文字列を出力するstring\_basic関数が定義されている、string\_basic.pyというスクリプトを作成せよ。
- 例を参考にして、同じ出力になるようにすること。

例)

```
?>python3 string_basic.py | cat -e
pa\$\$
?>
```


- 定義した関数を、以下のように呼び出すこと。

```
if __name__ == '__main__':
    string_basic("pass")
```



## Chapter VII

### Mandatory Exercise 04 : String Basic 5

	Exercise 04
String Basic 5	
提出するディレクトリ : <i>ex04/</i>	
提出するファイル : <code>string_basic.py</code>	
使用可能な標準ライブラリ : <i>n/a</i>	

- *n* 番目の文字を削除し、標準出力に出力する `string_basic` 関数が定義されている、`string_basic.py` というスクリプトを作成せよ。
- 例を参考にして、同じ出力になるようにすること。

例)


```
?>python3 string_basic.py | cat -e
dirbato
?>
```

- 定義した関数を、以下のように呼び出すこと。

```
if __name__ == '__main__':
    string_basic("dirbaato", 5)
```

# Chapter VIII

## Mandatory Exercise 05 : List Basic 1

	Exercise 05
List Basic 1	
提出するディレクトリ : <i>ex05/</i>	
提出するファイル : <i>list_basic.py</i>	
使用可能な標準ライブラリ : <i>n/a</i>	

- 整数型のリストの要素の総和を標準出力に出力する`list_basic`関数が定義されている、`list_basic.py`というスクリプトを作成せよ。
- 例を参考にして、同じ出力になるようにすること。

例)


```
?>python3 list_basic.py | cat -e
6
?>
```

- 定義した関数を、以下のように呼び出すこと。

```
if __name__ == '__main__':
    list_basic([1,2,3])
```

# Chapter IX

## Mandatory Exercise 06 : List Basic 2

	Exercise 06
List Basic 2	
提出するディレクトリ : <i>ex06/</i>	
提出するファイル : <i>list_basic.py</i>	
使用可能な標準ライブラリ : <i>n/a</i>	

- 整数型のリストの要素で一番大きい値を標準出力に出力する`list_basic`関数が定義されている、`list_basic.py`というスクリプトを作成せよ。
- 例を参考にして、同じ出力になるようにすること。

例)


```
?>python3 list_basic.py | cat -e
3
?>
```

- 定義した関数を、以下のように呼び出すこと。

```
if __name__ == '__main__':
    list_basic([1,2,3])
```

# Chapter X

## Mandatory Exercise 07 : List Basic 3

	Exercise 07
List Basic 3	
提出するディレクトリ : <i>ex07/</i>	
提出するファイル : <i>list_basic.py</i>	
使用可能な標準ライブラリ : <i>n/a</i>	

- 整数型のリストの要素で一番大きい値を標準出力に出力する`list_basic`関数が定義されている、`list_basic.py`というスクリプトを作成せよ。
- 例を参考にして、同じ出力になるようにすること。

例)


```
?>python3 list_basic.py | cat -e
3
?>
```

- 定義した関数を、以下のように呼び出すこと。

```
if __name__ == '__main__':
    list_basic([1,2,3])
```

# Chapter XI

## Mandatory Exercise 08 : List Basic 4

	Exercise 08
List Basic 4	
提出するディレクトリ : <i>ex08/</i>	
提出するファイル : <i>list_basic.py</i>	
使用可能な標準ライブラリ : <i>n/a</i>	

- リストの中で重複する値を削除し、新しいリストを標準出力に出力する`list_basic`関数が定義されている、`list_basic.py`というスクリプトを作成せよ。
- 例を参考にして、同じ出力になるようにすること。

例)


```
?>python3 list_basic.py | cat -e
['a', 'b', 'c']
?>
```

- 定義した関数を、以下のように呼び出すこと。

```
if __name__ == '__main__':
    list_basic(['a', 'b', 'c', 'c'])
```

## Chapter XII

### Mandatory Exercise 09 : List Basic 5

	Exercise 09
List Basic 5	
提出するディレクトリ : <i>ex09/</i>	
提出するファイル : <i>list_basic.py</i>	
使用可能な標準ライブラリ : <i>n/a</i>	

- 2つのリストを結合し、1つになったリストを標準出力に出力する`list_basic`関数が定義されている、`list_basic.py`というスクリプトを作成せよ。
- 例を参考にして、同じ出力になるようにすること。

例)

```
?>python3 list_basic.py | cat -e
['d', 'i', 'r', 'b', 'a', 't', 'o']
?>
```

- 定義した関数を、以下のように呼び出すこと。

```
if __name__ == '__main__':
    list_basic(['d', 'i', 'r'], ['b', 'a', 't', 'o'])
```