



Dirbato

09

Summary: このドキュメントは、*Dirbato @ 42 Tokyo*の09モジュール用の課題である。

Contents

I	Instructions	2
II	Foreword	3
III	Mandatory Exercise 00 : h1	4
IV	Mandatory Exercise 01 : h2	5
V	Mandatory Exercise 02 : h3	6
VI	Mandatory Exercise 03 : img	7
VII	Mandatory Exercise 04 : h1 change color	8
VIII	Mandatory Exercise 05 : h2 change font size	9
IX	Mandatory Exercise 06 : flex	10
X	Mandatory Exercise 07 : align	11
XI	Mandatory Exercise 08 : FastAPI	12
XII	Mandatory Exercise 09 : FastAPI + HTML	13
XIII	Mandatory Exercise 10 : FastAPI + HTML + requests	14
XIV	Bonus Exercise 11 : pokedex advanced	15

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。
- 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

HTML/CSS + Python = Website

Chapter III

Mandatory Exercise 00 : h1

	Exercise 00
	h1
	提出するディレクトリ : <i>ex00/</i>
	提出するファイル : *
	使用可能な標準ライブラリ : None

プロジェクトページからhtml.zipをダウンロードし、解凍せよ。解凍したフォルダにアクセスし、ex 00 フォルダからindex.htmlのデータを活用し、以下の要件を満たしたファイルを提出せよ。

- h1タグのコンテンツにポケモン図鑑を入力すること。




ブラウザのURLバーにindex.htmlファイルをドロップして、表示される内容を確認すること



https://developer.mozilla.org/ja/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/HTML_basics

Chapter IV

Mandatory Exercise 01 : h2

	Exercise 01
h1	
提出するディレクトリ : <i>ex00/</i>	
提出するファイル : *	
使用可能な標準ライブラリ : None	

プロジェクトページからhtml.zipをダウンロードし、解凍せよ。解凍したフォルダにアクセスし、ex 01 フォルダからindex.htmlのデータを活用し、以下の要件を満たしたファイルを提出せよ。


- <https://pokeapi.co/api/v2/pokemon?limit=100000&offset=0>から好きなポケモンを一つ選ぶこと。
- h2タグのコンテンツにそのポケモンのID番号を入力すること。



ブラウザのURLバーにindex.htmlファイルをドロップして、表示される内容を確認すること

Chapter V

Mandatory Exercise 02 : h3


	Exercise 02
	h1
	提出するディレクトリ : <i>ex00/</i>
	提出するファイル : *
	使用可能な標準ライブラリ : None

プロジェクトページからhtml.zipをダウンロードし、解凍せよ。解凍したフォルダにアクセスし、ex 02 フォルダからindex.htmlのデータを活用し、以下の要件を満たしたファイルを提出せよ。

- h3タグのコンテンツに前問で選択したポケモンの名前を入力すること。

Chapter VI

Mandatory Exercise 03 : img

	Exercise 03
h1	
提出するディレクトリ : <i>ex00/</i>	
提出するファイル : *	
使用可能な標準ライブラリ : None	

プロジェクトページからhtml.zipをダウンロードし、解凍せよ。解凍したフォルダにアクセスし、ex 03 フォルダからindex.htmlのデータを活用し、以下の要件を満たしたファイルを提出せよ。


- imgタグのsrc属性のコンテンツに前問で選択したポケモンの画像のURLを入力すること。



<https://raw.githubusercontent.com/PokeAPI/sprites/master/sprites/pokemon/1.png>

Chapter VII

Mandatory Exercise 04 : h1 change color

	Exercise 04
h1	
提出するディレクトリ : <i>ex00/</i>	
提出するファイル : *	
使用可能な標準ライブラリ : None	

プロジェクトページからhtml.zipをダウンロードし、解凍せよ。解凍したフォルダにアクセスし、ex 04 フォルダからindex.htmlのデータを活用し、以下の要件を満たしたファイルを提出せよ。


- h1タグのコンテンツを赤色で表示せよ。



https://developer.mozilla.org/ja/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/CSS_basics

Chapter VIII

Mandatory Exercise 05 : h2 change font size

	Exercise 05
h1	
提出するディレクトリ : <i>ex00/</i>	
提出するファイル : *	
使用可能な標準ライブラリ : None	

プロジェクトページからhtml.zipをダウンロードし、解凍せよ。解凍したフォルダにアクセスし、ex 05 フォルダからindex.htmlのデータを活用し、以下の要件を満たしたファイルを提出せよ。


- h2タグのコンテンツのfont-sizeを2remに設定すること。
- hh3タグのコンテンツのfont-sizeを2.8remに設定すること。



<https://developer.mozilla.org/ja/docs/Web/CSS/font-size>

Chapter IX

Mandatory Exercise 06 : flex

	Exercise 06
flex	
提出するディレクトリ : <i>ex00/</i>	
提出するファイル : *	
使用可能な標準ライブラリ : None	

プロジェクトページからhtml.zipをダウンロードし、解凍せよ。解凍したフォルダにアクセスし、ex 06 フォルダからindex.htmlのデータを活用し、以下の要件を満たしたファイルを提出せよ。

- 以下の画像のようにh1、h2、imgを横並びに配置すること。

ポケモン図鑑


¹bulbasaur



<https://developer.mozilla.org/ja/docs/Web/CSS/display>

Chapter X

Mandatory Exercise 07 : align

	Exercise 07
align	
提出するディレクトリ : <i>ex00/</i>	
提出するファイル : *	
使用可能な標準ライブラリ : None	

プロジェクトページからhtml.zipをダウンロードし、解凍せよ。解凍したフォルダにアクセスし、ex 07 フォルダからindex.htmlのデータを活用し、以下の要件を満たしたファイルを提出せよ。

- 以下の画像のようにh1、h2、imgを中央に揃えること。

ポケモン図鑑


1bulbasaur



align-items

Chapter XI

Mandatory Exercise 08 : FastAPI

	Exercise 08
Installing FastAPI	
提出するディレクトリ : <i>ex00/</i>	
提出するファイル : *	
使用可能な標準ライブラリ : json, fastapi, uvicorn	

- `venv`を使用して、仮想環境を構築すること。

```
?>python3 -m venv myenv
?>source myenv/bin/activate
```

- `pip`を使用して、`fastapi`と`uvicorn`をインストールすること。

```
?>python3 -m pip install fastapi 'uvicorn[standard]'
```

- テキストエディタ（Visual Studio Code, vimなど）を使用して、以下の内容を含んだ`main.py`を作成すること。

```
from fastapi import FastAPI

app = FastAPI()

@app.get("/")
def read_root():
    return "pokedex"
```

- 以下のコマンドでサーバを立ち上げること。


```
?>python3 -m uvicorn main:app --reload --port 8000
```

- 以下のURLにアクセスした際、"ポケモン図鑑"が表示されるか確認すること。

```
http://localhost:8000/
```

Chapter XII

Mandatory Exercise 09 : FastAPI + HTML

	Exercise 09
FastAPI + HTML	
提出するディレクトリ : <code>ex00/</code>	
提出するファイル : *	
使用可能な標準ライブラリ : <code>json, fastapi, uvicorn, random, Jinja2</code>	

前問の提出物をアップデートしていきます。前問の提出物を利用し、以下の要件を満たすコードを提出せよ。

- 以下のURLにアクセスした際、前問で作成した`index.html`が表示されるようにコードを修正すること。


```
http://localhost:8000/pokedex
```



<https://fastapi.tiangolo.com/advanced/templates/>

Chapter XIII

Mandatory Exercise 10 : FastAPI + HTML + requests

	Exercise 10
FastAPI + HTML + requests	
提出するディレクトリ : <i>ex00/</i>	
提出するファイル : *	
使用可能な標準ライブラリ : <code>json, fastapi, uvicorn, random, Jinja2, requests</code>	

前問の提出物をアップデートしていきます。前問の提出物を利用し、以下の要件を満たすコードを提出せよ。

- 以下のURLにアクセスした際、`/pokedex/`の後に続く、ID番号に基づいたポケモンの情報を`requests`パッケージを活用し取得すること。
- 取得したデータを`index.html`のID、名前、画像に反映されるようにコードを修正すること。


```
http://localhost:8000/pokedex/1
```



```
https://fastapi.tiangolo.com/advanced/templates/
```

Chapter XIV

Bonus Exercise 11 : pokedex advanced

	Exercise 11
	pokedex advanced
	提出するディレクトリ : <i>ex00/</i>
	提出するファイル : *
	使用可能な標準ライブラリ : *

実装したい機能を一つ実装すること。

- <https://zukan.pokemon.co.jp/detail/0001> のウェブサイトをもとにHTML/CSSをアップデートすること。
- 全てのポケモンを表示するページを作成すること。
- <https://blog.back4app.com/deploy-fastapi/> のページを参考にしながら、開発したものを誰もがアクセスできるようにデプロイすること。
- Javascriptを活用し、動的にウェブサイトのデータを反映すること。
- ID番号やポケモンの名前を入力できる入力バーを配置し、その入力に基づいて適切なポケモンの情報を表示すること。