

Unit A

참고자료



문헌

1. <http://www.ncs.go.kr>
2. NELLDAL/JOHN LEWIS 지음, 조영석/김대경/박찬영/송창근 역, 단계별로 배우는 컴퓨터과학, 홍릉과학출판사, 2018
3. David A. Watt, Programming Language Syntax and Semantics, Prentice-Hall, 1991.
4. 혼자 공부하는 머신러닝+딥러닝 박해선 지음 | 한빛미디어 | 2020년 12월
5. 머신러닝 실무 프로젝트, 아리가 미치아키, 나카야마 신타, 니시바야시 다카시 지음 | 심효섭 옮김 | 한빛미디어 | 2018년 06월
6. 파이썬을 활용한 머신러닝 쿡북 크리스 알본 지음 | 박해선 옮김 | 한빛미디어 | 2019년 09월
7. 처음 배우는 머신러닝 김의중 지음 | 위키북스 | 2016년 07월
8. 파이썬으로 배우는 머신러닝의 교과서 : 이토 마코토 지음 | 박광수(아크몬드) 옮김 | 한빛미디어 | 2018년 11월
9. <https://www.assemblyai.com/blog/pytorch-vs-tensorflow-in-2022/>
10. 기타 서적 및 웹 사이트 자료 다수 참조

실행 파일 exe 만들고 애플리케이션 실행

파일

소스코드

실행환경

Tf38_cpu

pip install pyinstaller

소스코드

```
import tkinter
import tkinter.font

window = tkinter.Tk()
window.title("가상화폐 금액표시")
window.geometry("400x200")
window.resizable(False,False)

font = tkinter.font.Font(size = 30)
label=tkinter.Label(window, text="", font=font)
label.pack()

cnt = 0
def get_coin_1sec():
    global cnt
    now_btc_price = str(cnt)
    cnt = cnt + 1
    label.config(text=now_btc_price)
    window.after(1000,get_coin_1sec)

get_coin_1sec()

window.mainloop()
```

결과값1

비고

실행 파일 exe 만들고 애플리케이션 실행

파일

소스코드

실행환경

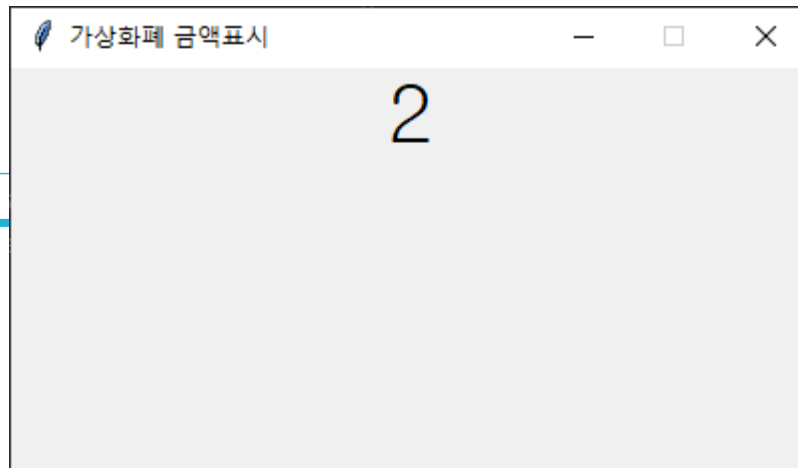
Tf38_cpu

`pip install pyinstaller`

소스코드

결과값1

비고



실행 파일 exe 만들고 애플리케이션 실행

파일	소스코드
실습환경	Tf38_cpu pip install pyinstaller
소스코드	

```
(py38_basic) C:\DEV\flask_works>pyinstaller -w -F Ex5.py
2443 INFO: PyInstaller: 5.10.1
2443 INFO: Python: 3.8.16 (conda)
2498 INFO: Platform: Windows-10-10.0.19045-SP0
...
5968 INFO: Analyzing base_library.zip ...
10062 INFO: Loading module hook 'hook-heapq.py' from 'C:\\DEV\\miniconda3\\envs\\py38_basic\\lib\\site-packages\\PyInstaller\\hooks'...
10504 INFO: Loading module hook 'hook-encodings.py' from 'C:\\DEV\\miniconda3\\envs\\py38_basic\\lib\\site-packages\\PyInstaller\\hooks'...
13559 INFO: Loading module hook 'hook-pickle.py' from 'C:\\DEV\\miniconda3\\envs\\py38_basic\\lib\\site-packages\\PyInstaller\\hooks'...
....
```

결과값1

```
(py38_basic) C:\DEV\flask_works>cd dist

(py38_basic) C:\DEV\flask_works\dist>dir/w/p
C드라이브의 볼륨에는 이름이 없습니다.
볼륨 일련 번호: BED0-C858

C:\DEV\flask_works\dist 디렉터리

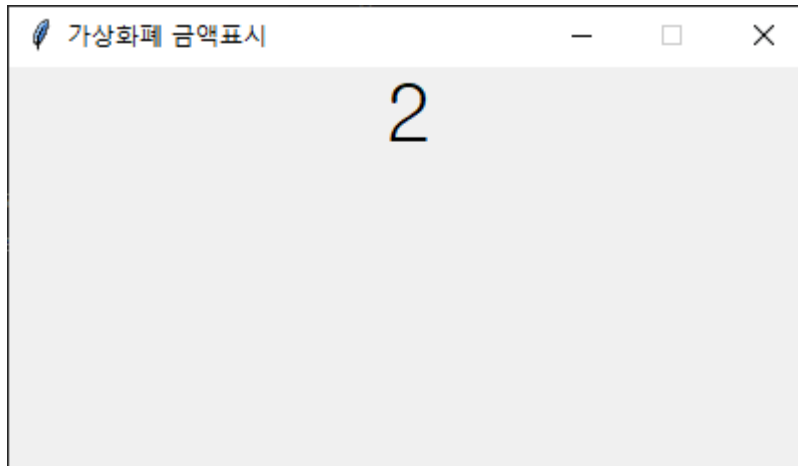
[.]    [..]    Ex5.exe
      1개 파일      9,278,452 바이트
      2개 디렉터리 14,289,932,288 바이트 남음

(py38_basic) C:\DEV\flask_works\dist>Ex5.exe
```

비고

실행 파일 exe 만들고 애플리케이션 실행

파일	소스코드
실습환경	Tf38_cpu pip install pyinstaller
소스코드	
결과값1	(py38_basic) C:\DEV\flask_works\dist>ren Ex5.exe PythonEx.exe (py38_basic) C:\DEV\flask_works\dist>PythonEx (py38_basic) C:\DEV\flask_works\dist>
비고	



한글 처리

```
import matplotlib.pyplot as plt
import matplotlib
matplotlib.rcParams['font.family'] = 'Malgun Gothic' # Windows
# matplotlib.rcParams['font.family'] = 'AppleGothic' # Mac
matplotlib.rcParams['font.size'] = 15 # 글자 크기
matplotlib.rcParams['axes.unicode_minus'] = False # 한글 폰트 사용 시, 마이너스 글자가 깨지는 현상을 해결
```

샘플 데이터

CoffeeBean

CoffeeBean = ["JamaicanBlueMountain", "KenyaAA", "SumatraMandheling", "ColombianMilds", "Santos"]

ColombianMilds

EthiopianHarrar

EthiopianYirgacheffe

HawaiianKona

JamaicanBlueMountain

Java

KenyaAA

SumatraMandheling

Mocha

TanzaniaPeaberry

Santos

KopiLuwak

GuatemalanHuehuetenango

GuatemalanAntigua SHB

CostaRicanTarrazu

pandas 옵션 확인, 수정하기

`pd.describe_option()`

DataFrame 생략 없이 출력하기

```
# pd.set_option("display.max_columns", 3)
# pd.set_option('display.max_seq_items', None)
# row 생략 없이 출력
# pd.set_option('display.max_rows', None)
# col 생략 없이 출력
```

Tensorflow 2에서 tensorflow 1 사용

```
#import tensorflow as tf  
import tensorflow.compat.v1 as tf  
tf.disable_v2_behavior()
```

Eager Execution이 활성화

```
import tensorflow as tf
```

```
print(tf.executing_eagerly())
```

```
import tensorflow as tf
```

```
tf.config.run_functions_eagerly(True)
```

```
import tensorflow as tf
```

```
print(tf.executing_eagerly())
```

True

```
import tensorflow as tf
```

```
tf.config.run_functions_eagerly(True)
```

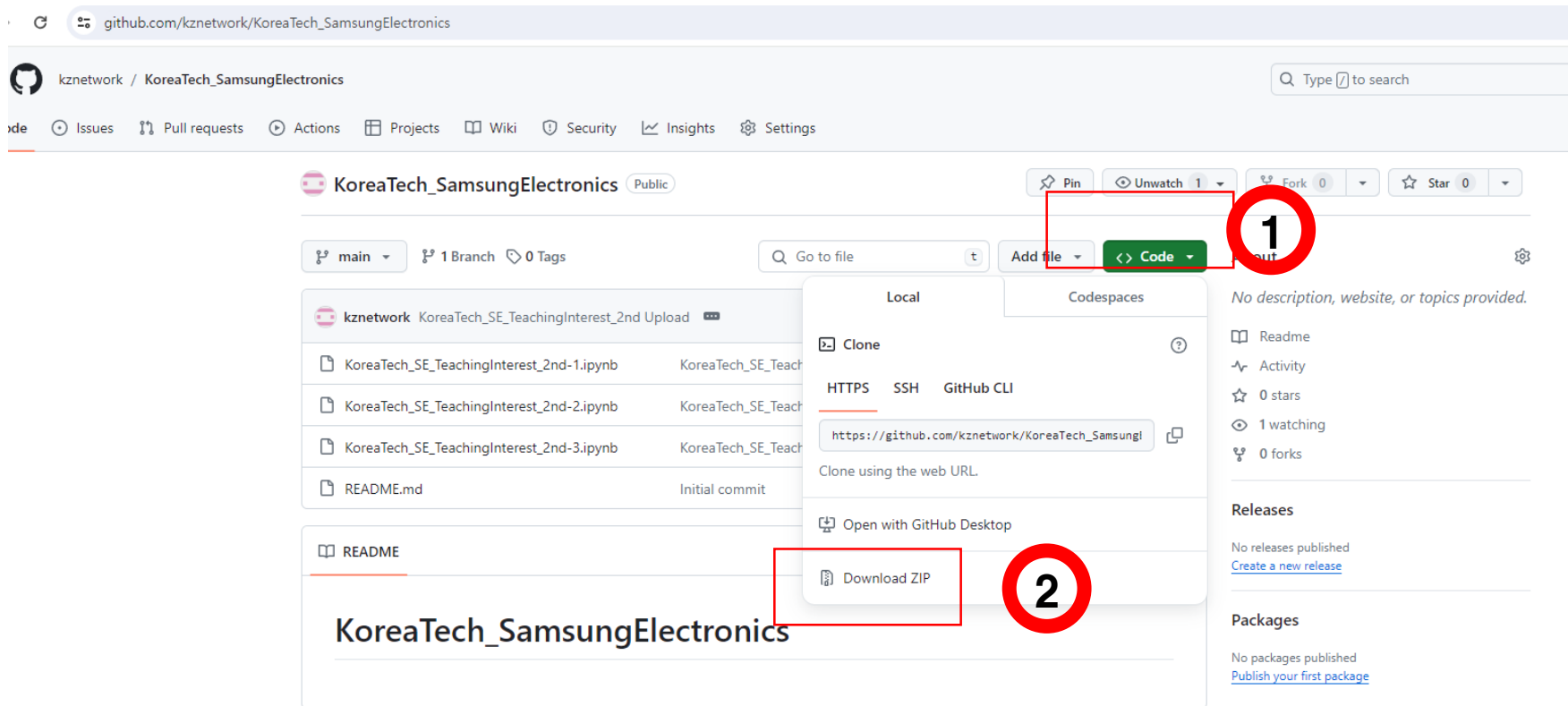
```
import tensorflow as tf
```

```
print(tf.executing_eagerly())
```

True

강의 소스 다운로드

1. https://github.com/kznetwork/KoreaTech_SamsungElectronics
2. https://github.com/kznetwork/KoreaTech_SamsungElectronics에서 강의 소스를 다운받을 수 있으나, 사전 예고없이 변경될 수 있음.



The screenshot shows the GitHub repository page for `kznetwork / KoreaTech_SamsungElectronics`. The repository is public. The file list includes `KoreaTech_SE_TeachingInterest_2nd-1.ipynb`, `KoreaTech_SE_TeachingInterest_2nd-2.ipynb`, `KoreaTech_SE_TeachingInterest_2nd-3.ipynb`, and `README.md`. The `Code` button is highlighted with a red box and a red circle with the number '1'. The `Download ZIP` option in the dropdown menu is highlighted with a red box and a red circle with the number '2'.

감사합니다.

❖ Mobile: 010-9591-1401
❖ E-mail: onlooker2zip@naver.com