

## ▪ 수업활동일지: 토의·토론(개별 제출)

교과목명	디지털게임창작	분반	1
수업일자	2021-09-29	교수자명	서진석
이름	이지호	학번	20163290

### ▣ 토의·토론 주제

랜덤함수 사용

Datetime 함수 사용

GUI

### ▣ 토의·토론 내용정리

Random을 사용해서 정해진 문자열에서 임의의 문자를 없애고 무엇이 없어졌는지 맞추는 프로그램을 작성하였다.

datetime함수를 사용하여 경과된 시간도 출력하였다.

```
import random
```

```
ALP = ["A","B","C","D","E","F","G"] // 사용할 문자배열 선언
```

```
r = random.choice(ALP) // r 이라는 변수에 ALP속 랜덤으로 하나를 뽑아서 넣는다.
```

```
alp = "" // alp라는 문자열에 무언가를 넣어야 하기 때문에 초기화가 필요하다.
```

```
for i in ALP: // i가 ALP끝까지 돌다가
```

```
    if i != r: // i가 랜덤으로 뽑힌 r과 같지 않다면
```

```
        alp = alp + i //alp에 i를 더해준다. 문자를 더하면 문자열로 사용할 수 있다.
```

```
print(alp) //빠진 문자열의 집합인 alp를 출력해준다.
```

```
st = datetime.datetime.now() //문제가 시작된 시간
```

```
ans = input("빠진 알파벳은?") //빠진 알파벳은? 이라는 문구를 출력함과 동시에 빠진 단어를 입력받는다.
```

```
if ans == r: //빠진 단어가 r과 같다면 아래를 출력해준다.
```

```
    print("정답입니다.")
```

```
    et = datetime.datetime.now() // 문제가 풀렸을 때 시간
```

```
    print(str((et-st).seconds) + "초 경과했습니다.") //두 시간을 뺀 초를 출력
```

```
else:
```

```
    print("틀렸습니다.")
```

GUI = Graphic User Information

파이썬 IDLE Shell을 설치하면 자동으로 tkinter가 설치된다.

```
import tkinter  
root = tkinter.Tk()  
root.mainloop()
```

로 간단하게 윈도우를 만들 수 있다.

```
root.title("첫번째 윈도우")
```

로 제목을 정하고

```
root.geometry("400x300")
```

로 윈도우 창의 크기도 정할 수 있다.

```
tkinter.Label
```

에 label에 전달할 수 있는 변수의 양은 아주 많고 내용을 복잡하다.

함수에 인수를 전달할 때는 순서대로 전달이 된다. 하지만 Label과 같이 복잡한 함수는 필요한 인수만 전달하면 되도록 되어있다.

```
import tkinter
```

```
root = tkinter.Tk()  
root.title("첫번째 라벨")  
root.geometry("400x300")
```

```
label = tkinter.Label(root, text = "Label String", font = ("Times new Roman", 24))  
label.place(x=100, y=100)  
root.mainloop()
```

label = tkinter.Label 을 사용해서 윈도우 창에 문자를 만들 수 있다.

```
button = tkinter.Button(root, text = "Button String", font = ("Times new Roman", 24), command = click_btn)  
button.place(x=200, y=200)
```

로 버튼을 만들 수 있다 command뒤에는 함수가 들어가야 한다.

Key 와 value가 서로 상호작용 한다.

Configure를 사용하면 내가 사용할 수 있는 것이 나온다.

```
import tkinter
```

```
root = tkinter.Tk()
```

```
root.title("첫번째 캔버스")
```

```
canvas = tkinter.Canvas(root, width = 400, height = 600, bg = "aqua")
```

```
canvas.pack()
```

```
root.mainloop
```

로 캔버스를 만들 수 있다.

캔버스에는 그림도 그릴 수 있고, 사진도 붙여 넣을 수 있다.

그러기 위해선 리소스가 필요하다.

#### ▣ 수업 성찰(배운점.느낀점)

Tkinter가 하는 작동들에 대해 알게되었습니다.

감사합니다.