

2022-1 컴퓨팅 사고와 파이썬 프로그래밍 기말고사 Exam2B

Exam2B. tkinter GUI 프로그램 (35점, 시험 시간 45분 (09:45 ~ 10:30))

(1) 요구사항

- 환율에 따라 미국 달러와 한국 원화를 계산하는 환전 계산기 구현을 위하여 class USD_KRW_Calculator()를 구현하라.
- class USD_KRW_Calculator()의 __init__() 함수에는 tkinter LabelFrame 생성 및 배치, tkinter GUI label 및 entry 생성 및 배치, 버튼 생성 및 배치 기능을 구현하라. LabelFrame의 title은 "USD_KRW Exchange Calculator"으로 설정하고, GROOVE 모양의 테두리를 사용하라.
- 이 환전 계산기에는 1 미국 달러에 대한 한국 원화 (Korean Won)의 환율을 입력하는 Entry, 미국 달러 금액을 입력/출력하는 Entry, 한국 원화 금액을 입력/출력 entry가 있으며, 각 항목에 대한 label이 표시된다.
- 각 금액의 출력은 오른쪽 맞춤으로 정렬할 것 (아래 GUI 입출력 예시 참조)
- 환율에 따른 미국 달러 -> 한국 원화 계산을 위하여 "US Dollar -> Kr Won" 녹색 버튼을 구현하고, 환율에 따른 한국 원화 -> 미국 달러 계산을 위하여 "Kr Won -> US Dollar" 노란색 버튼을 구현하라. 버튼은 아래 GUI 예시와 같이 한 줄에 배치하라.
- 환율, 미국 달러, 한국 원화의 입력/출력은 실수형 (float 또는 double)으로 표시하며, 소숫점 이하 2자리까지 정리하여 출력하라.
- 생성된 tkinter GUI 윈도우 제목에 "2022-1 컴사파 Exam2B 학번: 00000000, 성명: 홍길동" 양식으로 본인 학번과 이름을 출력할 것.

(2) GUI 입출력 (예시)



(3) main() 함수 (예시)

```
..... # 기본 주석문
..... # 필요한 모듈 import

class USD_KRW_Calculator():
    def __init__(self, master):
        ..... # 이 부분은 직접 구현할 것

    def convert_USD_KRW(self):
        ..... # 이 부분은 직접 구현할 것
    def convert_KRW_USD(self):
        ..... # 이 부분은 직접 구현할 것

def main():
    global window
    win = Tk()
    ..... # win의 title로 2022-1 Exam2B 학번 이름 설정
    app = USD_KRW_Calculator(win)
    win.mainloop()

if __name__ == "__main__":
    main()
```

(4) 결과물 제출

- 파이썬 소스코드 (Exam2B_학번_성명.py)
- 실행 결과 (capture된 이미지) (Exam2B실행결과_학번_성명.png)