

# 결과보고서

201811125 손유정

## \*\* pip install openpyxl 필요

### 1. 시스템 목적

커피 (에스프레소, 아메리카노, 카페라떼, 카페모카, 바닐라라떼, 더치라떼) 주문을 수행하는 키오스크 시스템이다.

이름, 휴대폰 번호를 입력받아 주문 완료시 영수증이 출력된다.

### 2. 결과물 목록 및 소개

```
import tkinter as tk

from tkinter import messagebox
from openpyxl import load_workbook
from datetime import datetime

price = {'에스프레소' : 2000, '아메리카노' : 2500, '카페라떼' : 4500, '카페모카' : 4500 ,
        '바닐라라떼' : 4500, '더치라떼' : 4500}
order = []
order2 = {'에스프레소' : 0, '아메리카노' : 0, '카페라떼' : 0, '카페모카' : 0 ,
        '바닐라라떼' : 0, '더치라떼' : 0}
sum = 0

def clear():
    global sum, order, order2, textarea, entry1, entry2
    textarea.delete('1.0', tk.END)
    label1['text'] = "금액: 0원"
    sum = 0
    order= []
    order2 = {'에스프레소' : 0, '아메리카노' : 0, '카페라떼' : 0, '카페모카' : 0 ,
            '바닐라라떼' : 0, '더치라떼' : 0}
    entry1.delete('0', tk.END)
    entry2.delete('0', tk.END)
    entry1.focus()
```

### clear 함수

: 주문 완료 버튼을 누르고 주문이 종료되면,  
'이름' label 과 '휴대폰 번호' label 이 초기화되어 빈칸으로 나타난다.  
키보드 포커스는 '이름' lable에 위치된다.

```

def add(item):
    global sum

    if item not in price:
        print("no drink")
    this_price = price.get(item)
    sum += this_price
    order.append(item)
    order2[item] += 1
    textarea.insert(tk.INSERT, item+" ")
    label1['text'] = "금액: " + str(sum) + "원"

def send():
    global order, order2, sum, entry1, entry2
    name = str(entry1.get())
    hp = str(entry2.get())
    print(name, hp)
    print(order)
    print(order2)

    now_dt = datetime.today().strftime('%Y-%m-%d %H:%M:%S')
    wb = load_workbook("drink_order.xlsx")
    ws = wb['Sheet1']
    ws.append([now_dt, name, hp, order2['에스프레소'], order2['아메리카노'], order2['카페라떼'],
              order2['카페모카'], order2['바닐라라떼'], order2['더치라떼'], sum])
    wb.save('drink_order.xlsx')

```

## add함수

: 음료 버튼을 누르는 만큼

'금액' label 란에 해당 음료 가격이 추가된다.

제일 밑 textarea 에 해당 음료 이름이 입력된다.

## send함수

: 영수증 출력 함수이다.

음료 주문을 한 시각, 각 음료수 주문량,

총 금액까지 drink\_order 엑셀 파일에 저장된다.

```
def btn_exit():
    name = str(entry1.get())
    hp = str(entry2.get())

    if name == "":
        tk.messagebox.showerror("확인", "이름을 입력해주세요!")
        entry1.focus()
        return
    if hp == "":
        tk.messagebox.showerror("확인", "휴대폰번호를 입력해주세요!")
        entry2.focus()
        return

    msgbox = tk.messagebox.askquestion('확인', '주문을 마치시겠습니까?')
    if msgbox == 'yes':
        send()
```

## btn\_exit 함수

: '이름' label에 이름이 기입되지 않으면

"이름을 입력해주세요!"라는 messagebox가 나타난다.

'휴대폰번호' label에 번호가 기입되지 않으면

"휴대폰번호를 입력해주세요!"라는 messagebox가 나타난다.

모두 기입 후, '주문 완료'버튼을 누르면

"주문을 마치시겠습니까?"라는 messagebox가 나타난다.

그리고 '확인'버튼을 누르면 send함수가 실행되어

영수증이 엑셀 파일에 저장된다.

```
window = tk.Tk()
window.title("음료 주문")
window.geometry("470x550")

frame1 = tk.Frame(window)
frame1.pack()

btn_1 = tk.Button(frame1, text="에스프레소 ", command=lambda : add('에스프레소'), width = 16, height = 3)
btn_2 = tk.Button(frame1, text="아메리카노", command=lambda : add('아메리카노'), width = 16, height = 3)
btn_3 = tk.Button(frame1, text="카페라떼", command=lambda : add('카페라떼'), width = 16, height = 3)
btn_4 = tk.Button(frame1, text="카페모카", command=lambda : add('카페모카'), width = 16, height = 3)
btn_5 = tk.Button(frame1, text="바닐라라떼", command=lambda : add('바닐라라떼'), width = 16, height = 3)
btn_6 = tk.Button(frame1, text="더치라떼", command=lambda : add('더치라떼'), width = 16, height = 3)
btn_7 = tk.Button(frame1, text="주문 완료", command = btn_exit, width = 10, height = 2)

btn_1.grid(row = 0, column = 0, padx = 10, pady = 10)
btn_2.grid(row = 0, column = 1, padx = 10, pady = 10)
btn_3.grid(row = 0, column = 2, padx = 10, pady = 10)
btn_4.grid(row = 2, column = 0, padx = 10, pady = 10)
btn_5.grid(row = 2, column = 1, padx = 10, pady = 10)
btn_6.grid(row = 2, column = 2, padx = 10, pady = 10)
btn_7.grid(row = 4, column = 1, padx = 10, pady = 10)

label4 = tk.Label(frame1, text = "2,000원", width = 16, height = 1).grid(row = 1, column=0)
label5 = tk.Label(frame1, text = "2,500원", width = 16, height = 1).grid(row = 1, column=1)
label6 = tk.Label(frame1, text = "4,500원", width = 16, height = 1).grid(row = 1, column=2)
label7 = tk.Label(frame1, text = "4,500원", width = 16, height = 1).grid(row = 3, column=0)
label8 = tk.Label(frame1, text = "4,500원", width = 16, height = 1).grid(row = 3, column=1)
label9 = tk.Label(frame1, text = "4,500원", width = 16, height = 1).grid(row = 3, column=2)
```

```

frame2 = tk.Frame(window)
frame2.pack()

label2 = tk.Label(frame2, text = "이름", width = 10, height = 2).grid(row = 0, column=0)
label3 = tk.Label(frame2, text = "휴대폰번호", width = 10, height = 2).grid(row = 1, column=0)

entry1 = tk.Entry(frame2)
entry2 = tk.Entry(frame2)
entry1.grid(row=0, column = 1)
entry2.grid(row=1, column=1)

label1 = tk.Label(window, text = "금액: 0원", width = 100, height = 2, fg = "blue")
label1.pack()

textarea = tk.Text(window)
textarea.pack(padx = 10, pady = 10)

window.mainloop()

```

키오스크 화면에 출력되는 버튼과 라벨 설정

### 3. 기능 목록 및 소개

- 1) 각종 음료 버튼 클릭 시, 하단 textarea에 음료 이름이 기입됨
- 2) 각종 음료 버튼 아래의 가격만큼 '금액'이 더해짐
- 3) 주문 완료 버튼 클릭 시, "이름을 입력해주세요!"라는 messagebox가 나타남
- 4) 이름 기입 후 주문 완료 버튼을 클릭 시,  
"휴대폰번호를 입력해주세요!"라는 messagebox가 나타남
- 5) 모두 기입 후 주문 완료 버튼을 클릭시,  
"주문을 마치시겠습니까?"라는 messagebox가 나타남
- 6) '예' 버튼을 클릭 시,  
drink\_order 엑셀 파일에 주문 완료 버튼을 누른 시각, 주문한 음료 량,  
총 금액이 입력된다.