Project Computer

Programming I

จัดทำโดย

ธนกฤต เจริญกิจ 6304062630148

นายปรีชา ทิพวัน 6304062630211

เสนอ

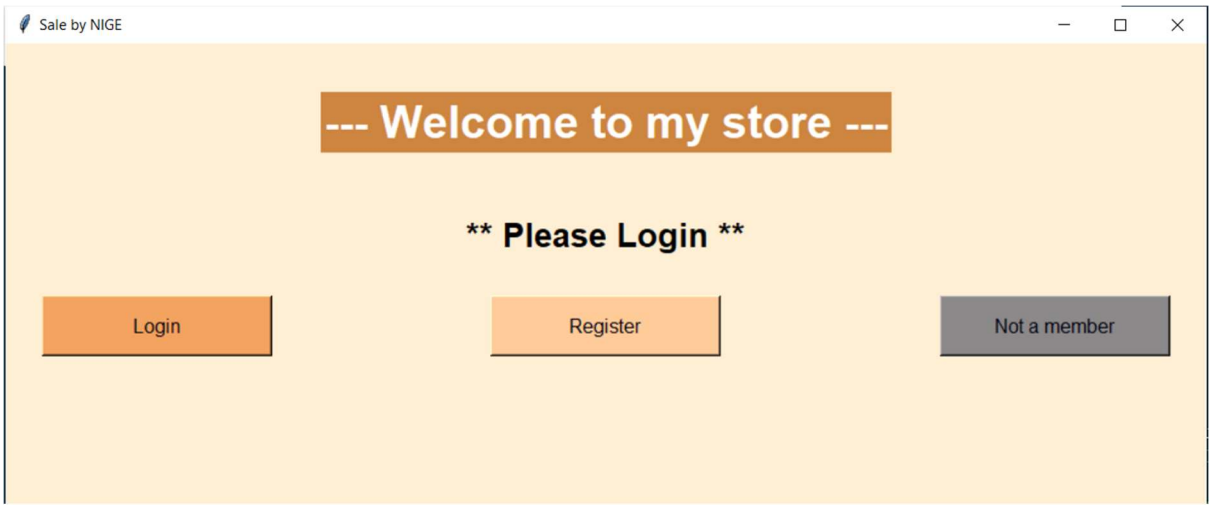
อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กอบเกียรติ สระอุบล

คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์

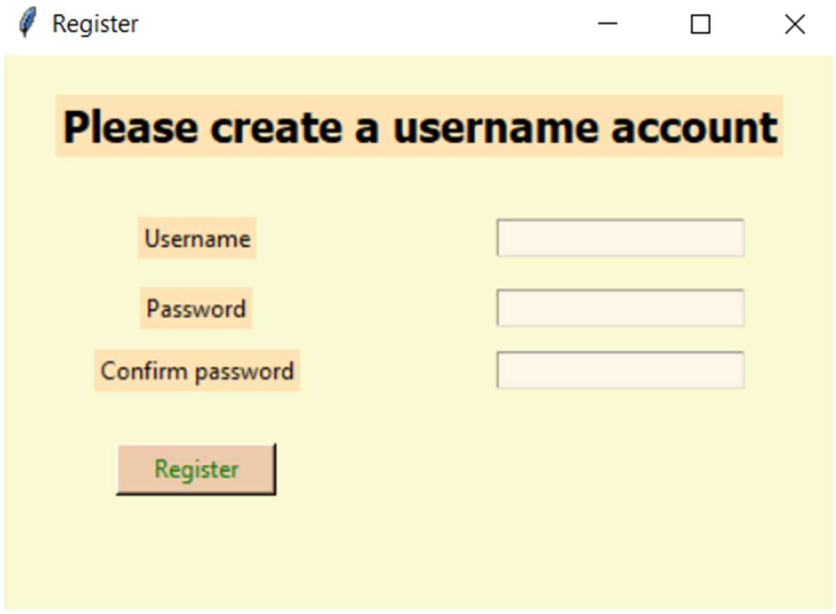
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

GUI ของโปรแกรม

1. หน้าต่างของ Main User

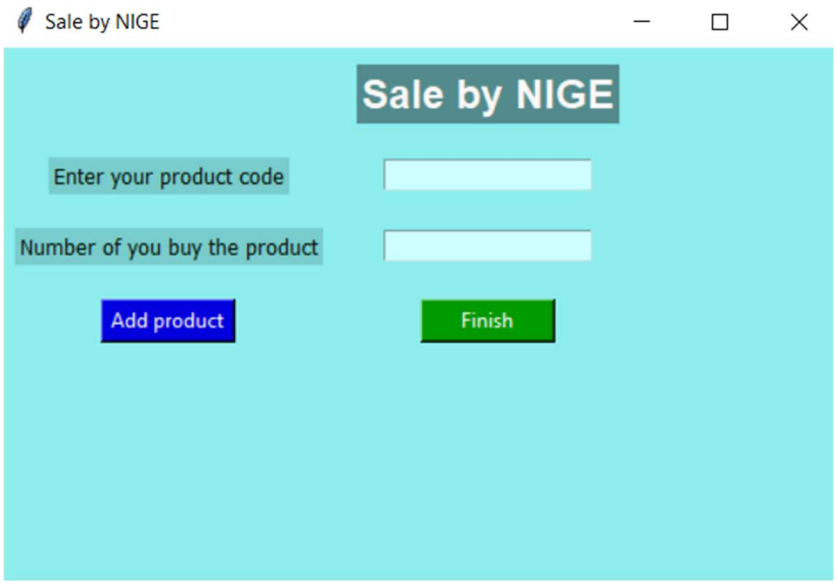


2. หน้าต่างของ Register

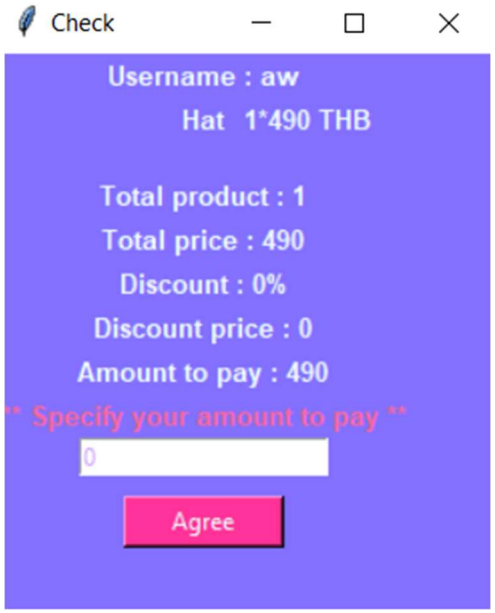


3. หน้าต่างของ Login

4. หน้าต่างของ Sale by NIGE



5. หน้าต่างของแสดงผลลัพธ์ทั้งหมด



ตัวอย่าง list สินค้า

	A	B	C	D
1	roduct cod	Product list	Price	Stock
2	670591	Clothes	1490	7
3	943160	Shoes	990	30
4	753491	Running sh	3200	30
5	439215	Basketball	4900	20
6	137652	Belt	1200	10
7	509460	Dress	890	20
8	976431	Jacket	1390	20
9	134679	Jeans	1590	30
10	852063	Pants	680	20
11	748596	Tie	490	10
12	415263	Trousers	690	15
13	362514	Shirt	870	30
14	159753	Boots	690	10
15	357951	Cap	390	10
16	963741	Coat	1090	10
17	500931	Hat	490	25
18	500931	Pajamas	530	15
19	754906	Raincoat	250	10
20	379182	Sandals	290	20
21	106527	Shorts	490	20
22	920165	Skirt	390	20
23	620041	Sneakers	2800	20
24	325861	Socks	390	20
25	770156	Suit	3500	10

ตัวอย่าง Username และ Password

	A	B
1	**Username**	**Password**
2	Thanakrit	Tata2456
3	Jaroenkit	Ja_0421
4	Armza1234	Azazahaha
5	Chin_kung	OTL007
6	Mama_m	WE_are
7	Papa_pp	xxzero
8	Popoo	gogge
9	Ningyee	Lionking
10	Noyyon	Wow_wow

Project submission

Description: Sale by NIGE เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับคำนวณส่วนลดที่ได้จากการซื้อสินค้าและคำนวณยอดเงินที่ต้องชำระออกมาให้แก่ผู้ใช้ผ่านทางหน้าจอของผู้ใช้งาน โดยต้องกรอกชื่อผู้ใช้เพื่อทำการคำนวณหาค่าส่วนลด หรือสามารถสมัครเพื่อเป็นสมาชิกก็ได้ เมื่อทำการ login เรียบร้อยแล้ว ก็ทำการกรอกรหัสสินค้าและจำนวนสินค้าลงในแต่ละช่อง ถ้าต้องการเพิ่มสินค้าอื่น ๆให้กด Add product ถ้าไม่มีสินค้าอื่น ๆแล้วให้กด Finish โปรแกรมจะทำการแสดง รายละเอียดเกี่ยวกับรายการสินค้า พร้อมราคาที่ต้องจ่ายออกมา

Input : จำนวนสินค้าที่ซื้อ , ชื่อสมาชิก , จำนวนเงินที่ชำระ , รหัสสินค้า

Output : ชื่อผู้ใช้งาน , สินค้าทั้งหมดที่ซื้อ , จำนวนสินค้าที่ซื้อ , ราคาสินค้าแต่ละชิ้น , ราคาทั้งหมด , ส่วนลดที่ได้ , ราคาที่ลดไป , ราคาที่ต้องชำระ ,จำนวนเงินที่ผู้ใช้ชำระ , จำนวนเงินทอน

List:

lst_Product_lists : ทำหน้าที่เก็บรายการสินค้าที่ผู้ใช้ซื้อ โดยเก็บจากการที่ผู้ใช้ป้อนรหัสสินค้าเข้ามา โปรแกรมก็จะทำการเปลี่ยนรหัสสินค้าให้เป็นรายการสินค้า

lst_Prices : ทำหน้าที่เก็บราคาสินค้าที่ผู้ใช้ซื้อ โดยเก็บจากการที่ผู้ใช้ป้อนรหัสสินค้าเข้ามา โปรแกรมก็จะทำการเปลี่ยนรหัสสินค้าให้เป็นราคาสินค้า

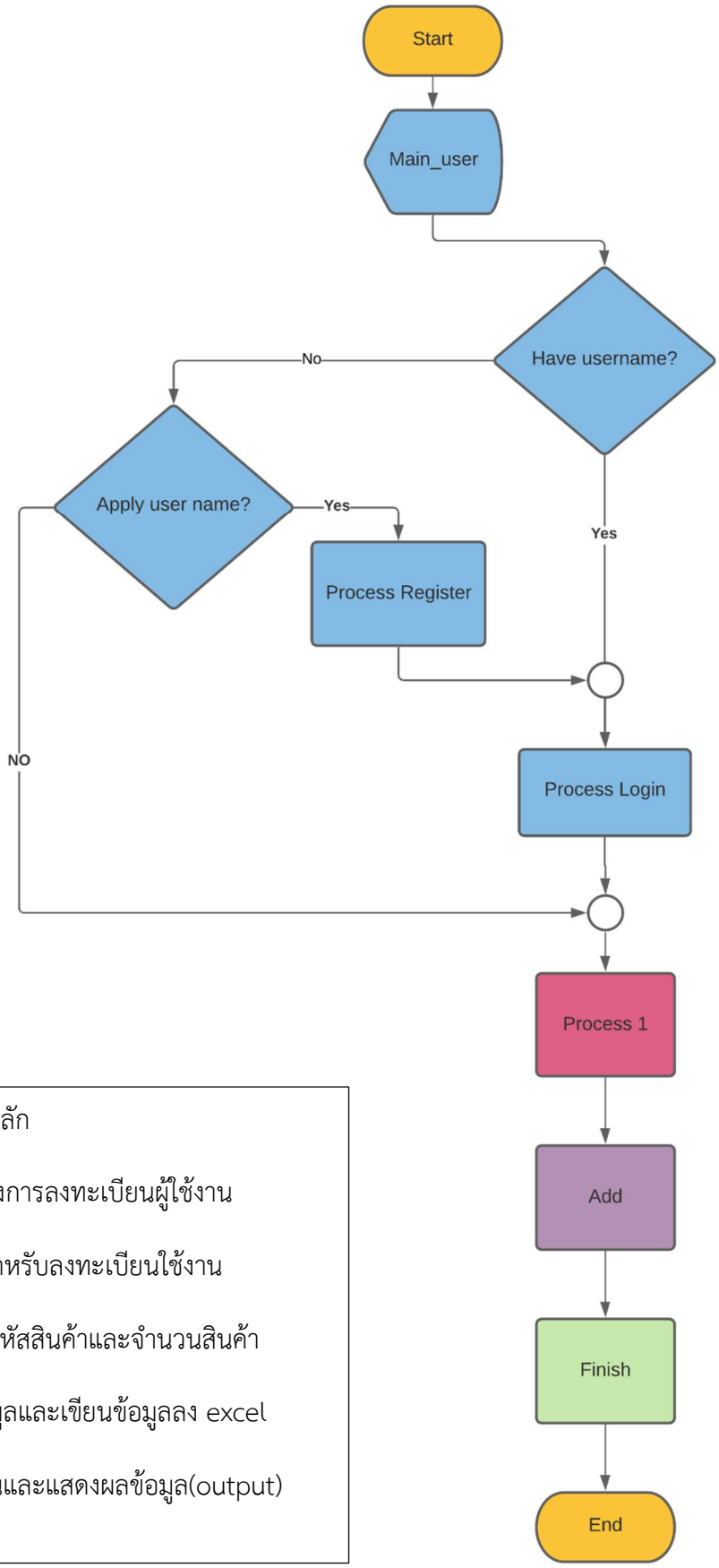
list_num = ทำหน้าที่เก็บจำนวนสินค้าที่ผู้ใช้ซื้อ

Username: ทำหน้าที่เก็บชื่อผู้ใช้ จากที่ผู้ใช้ป้อนเข้ามา

Password:ทำหน้าที่เก็บรหัสผ่านของผู้ใช้งาน จากที่ผู้ใช้ตั้งขึ้นมา

Flowchart

การทำงานผลรวม



Main_user คือหน้าแสดงผลหลัก

Process Register คือหน้าต่างการลงทะเบียนผู้ใช้งาน

Process Login คือหน้าต่างสำหรับลงทะเบียนใช้งาน

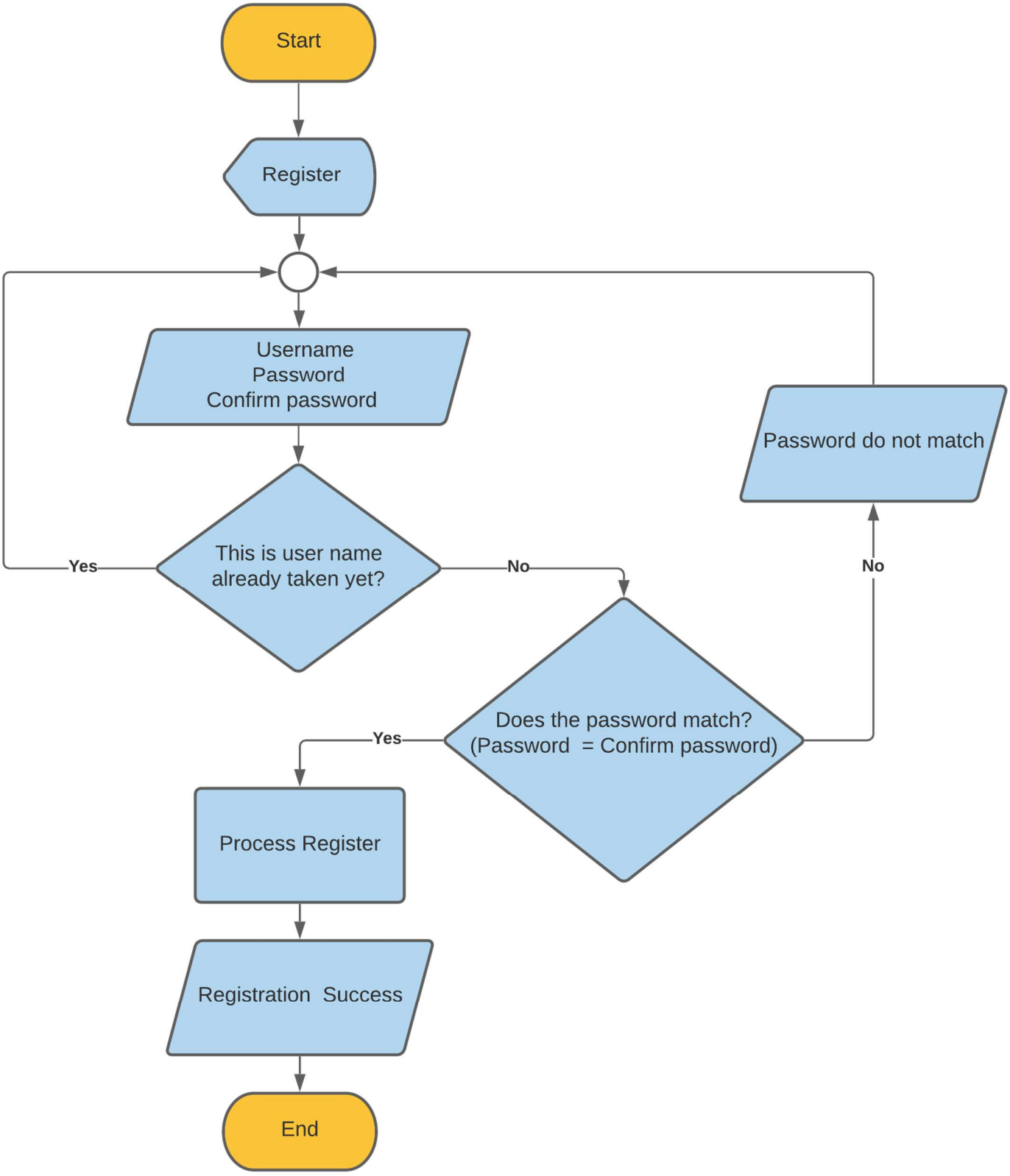
Process 1 คือหน้าต่างกรอกรหัสสินค้าและจำนวนสินค้า

Add คือฟังก์ชันตรวจสอบข้อมูลและเขียนข้อมูลลง excel

Finish คือหน้าต่างการคำนวณและแสดงผลข้อมูล(output)

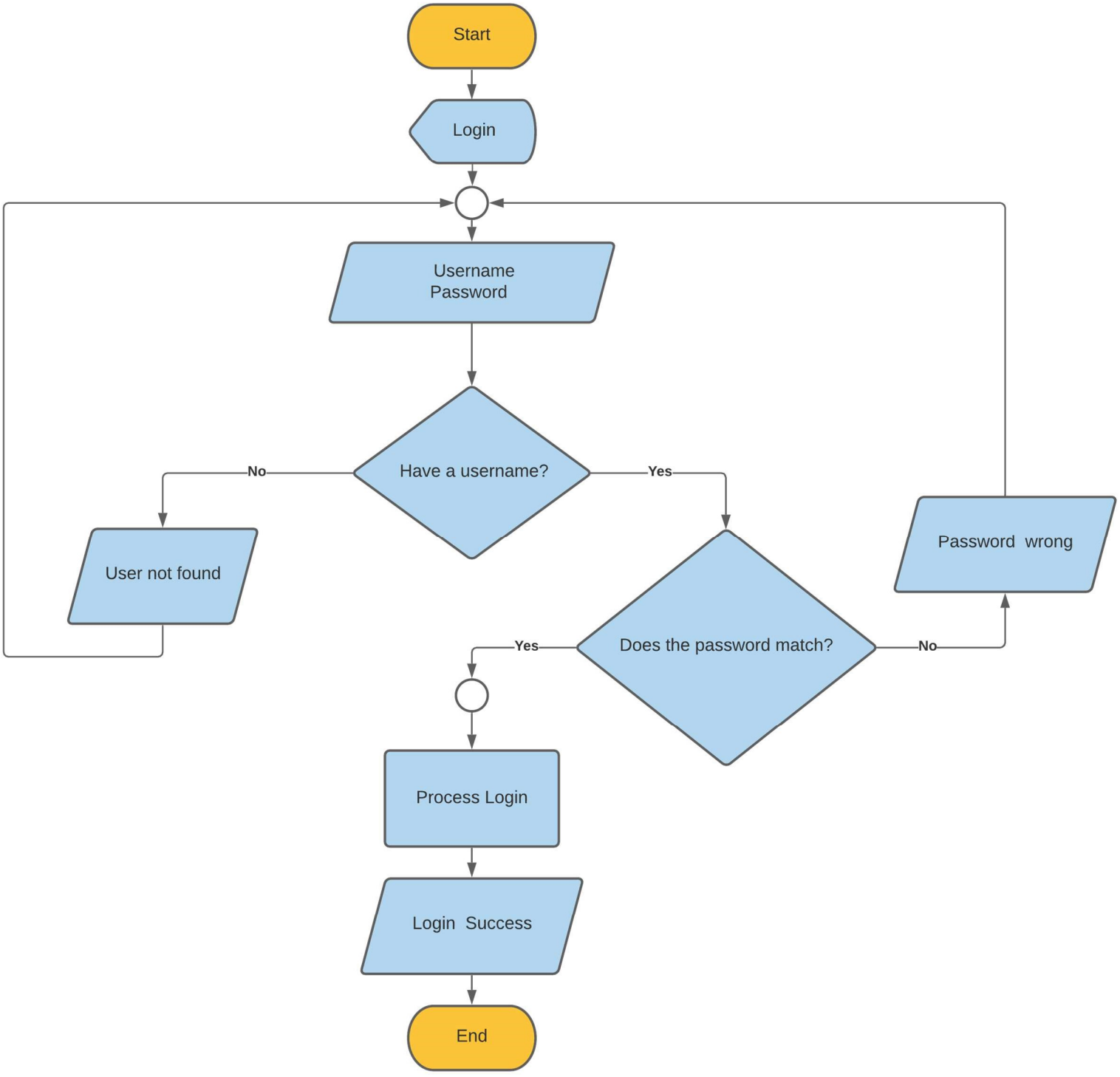
Flowchart

หน้าต่างการทำงานของ Register



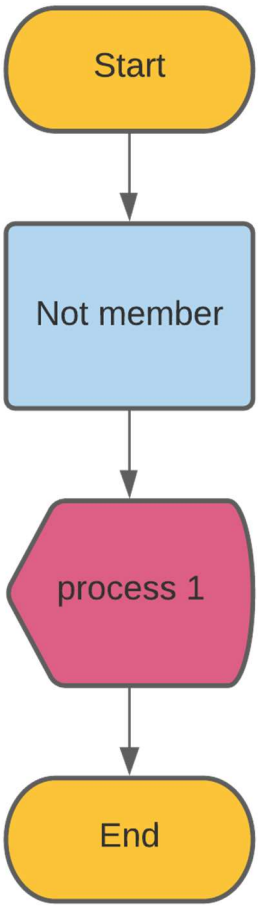
Flowchart

หน้าต่างการทำงานของ Login



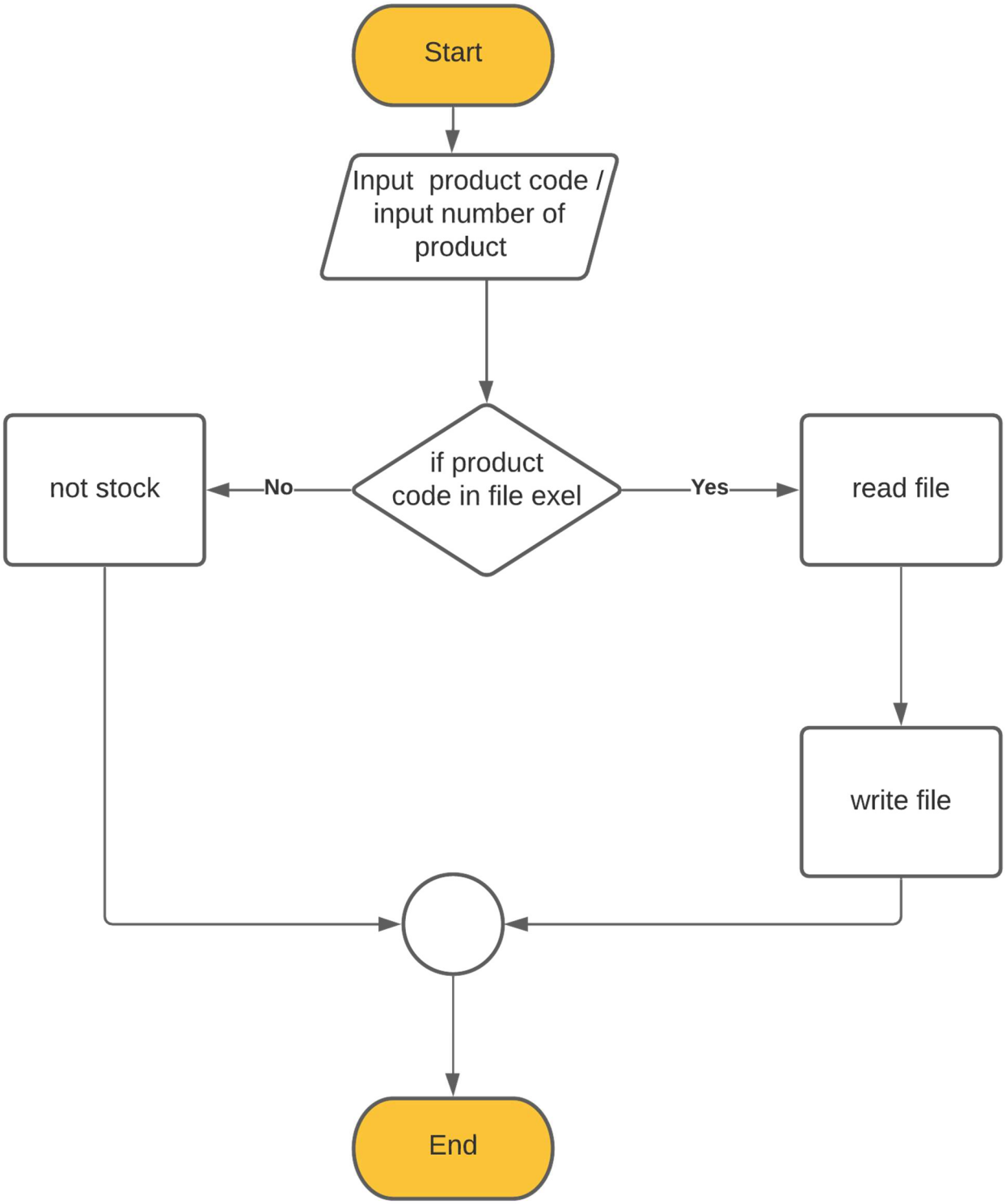
Flowchart

หน้าต่างการทำงานของ Not member



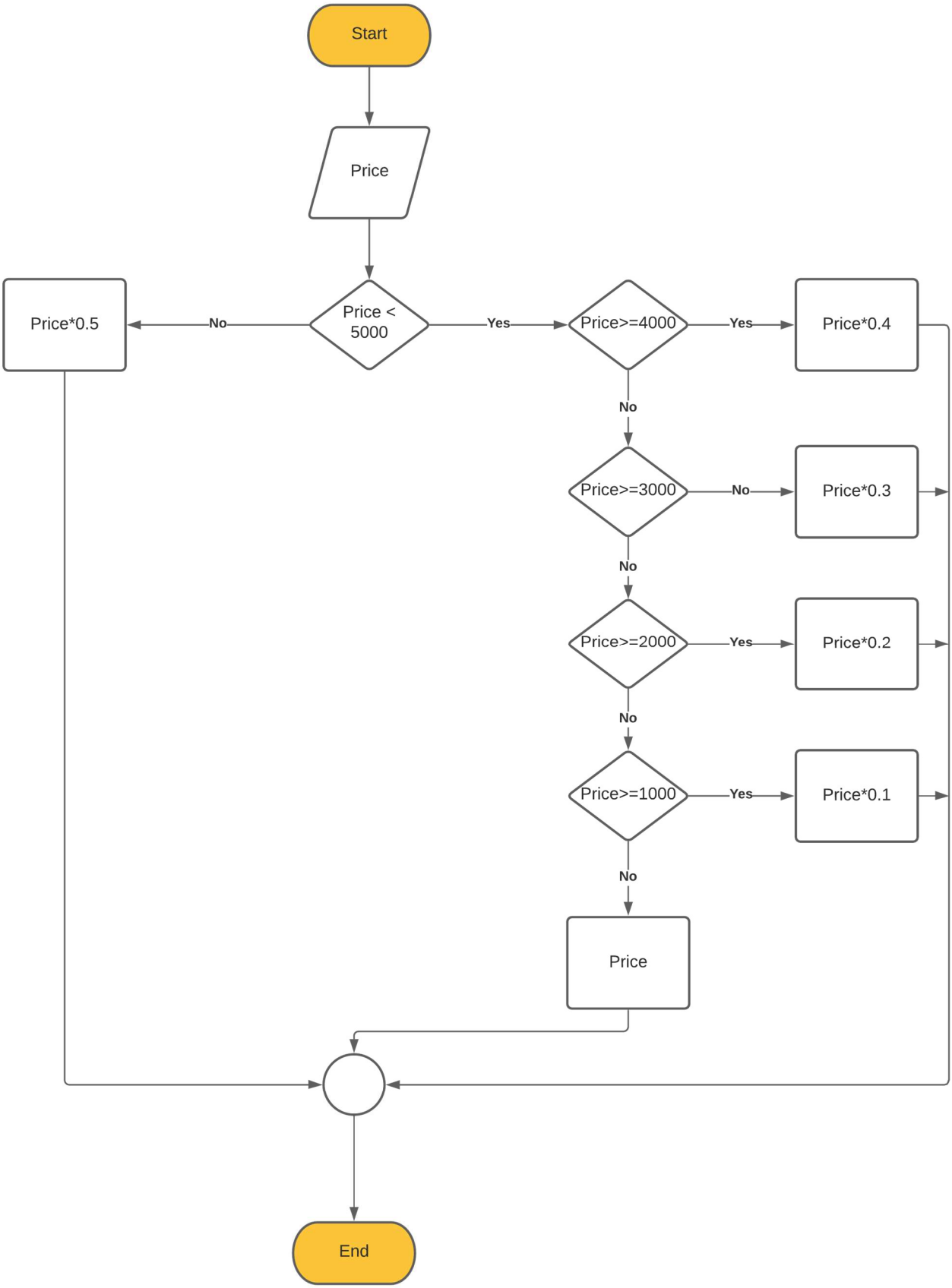
Flowchart

หน้าต่างการทำงานของ Process 1



Flowchart

หน้าต่างการทำงานของ Add



Code

```
from tkinter import *
import pandas as pd
import xlsxwriter

global US
US = pd.read_excel('User.xlsx')

def cal_all(Price_Cals):

    global Per_int
    global discount

    if Price_Cals < 5000:
        price_int = int(Price_Cals//1000)
        Per = [0,0.1,0.2,0.3,0.4]
        discount = Price_Cals * Per[price_int]
        Per_int = ('{:.0f}%'.format(Per[price_int]*100))
    else:
        discount = Price_Cals * 0.5
        Per_int = '50%'
    return discount,Per_int

def pay_():

    global total_pay

    En_pay_store2 = float(En_pay_store.get())
```

```
    total_pay = En_pay_store2 - pay
    Label(finish,text = 'Change of money = '+str(total_pay),fg ="#F0FFFF",bg="#6A5ACD",font='Segoe
10 bold').grid(columnspan=2,row=10)

lst_Product_lists=''
lst_Prices=''
list_num =[]

def finish():

    global total_pay
    global En_pay
    global En_pay_store
    global pay
    global lst_Product_lists
    global lst_Prices
    global Payment
    global finish

    try:

        Price_Cal = sum(lst_Price)* NB
        finish = Toplevel(p_user)

        finish.title('Check')
        finish.minsize(250,280)
        finish.config(bg='#8470FF')
        Product_number = len(lst_Product_list)*NB
```

```
    discounts,per = cal_all(Price_Cal)
    pay = Price_Cal - discount
    lst_num = NB * 1

    for i in lst_Product_list:
        lst_Product_lists+=('{}\n'.format(i))
    for s in lst_Price:
        lst_Prices+=('{}*{} THB\n'.format(lst_num,s))

    Label(finish,text = 'Username : ' + Username,fg ="#F0FFFF",bg="#8470FF",font='Segoe 10
bold').grid(columnspan=2,row=0)
    Label(finish,text = lst_Product_lists,fg ="#F0FFFF",bg="#8470FF",font='Segoe 10
bold').grid(column=0,columnspan=2,row=1)
    Label(finish,text = str(lst_Prices),fg ="#F0FFFF",bg="#8470FF",font='Segoe 10
bold').grid(column=1,row=1,columnspan=2)
    Label(finish,text = 'Total product : ' +str(Product_number),fg
="#F0FFFF",bg="#8470FF",font='Segoe 10 bold').grid(columnspan=2,row=2)
    Label(finish,text = 'Total price : ' +str(Price_Cal),fg ="#F0FFFF",bg="#8470FF",font='Segoe 10
bold').grid(columnspan=2,row=3)
    Label(finish,text = 'Discount : ' +Per_int,fg ="#F0FFFF",bg="#8470FF",font='Segoe 10
bold').grid(columnspan=2,row=4)
    Label(finish,text = 'Discount price : ' +str(discount),fg ="#F0FFFF",bg="#8470FF",font='Segoe 10
bold').grid(columnspan=2,row=5)
    Label(finish,text = 'Amount to pay : ' +str(pay),fg ="#F0FFFF",bg="#8470FF",font='Segoe 10
bold').grid(columnspan=2,row=6)

    En_pay_store = IntVar()
```

```
        Label(finish,text = '** Specify your amount to pay **',fg ="#FF6699",bg="#8470FF",font='Segoe 10
bold').grid(columnspan=2,row=7)
        En_pay = Entry(finish,textvariable = En_pay_store,fg='#CC99FF').grid(columnspan=2,row=8)
        Button(finish,text ='Agree',command =
pay_,bg='#FF3399',fg='#F0FFFF',width=10).grid(row=9,columnspan=2,pady=10)
        process1.destroy()

    except Exception:
        Excep()

def notstock():

    not_stock = Toplevel(p_user)
    not_stock.title('Out of stock')
    not_stock.minsize(200,150)
    not_stock.config(bg='#F5F5F5')

    Label(not_stock,text = 'We not found product / Out of product',font='Tahoma 16',bg='#F5F5F5',fg =
'#990000').grid(pady = 10,sticky =(),row = 0 ,padx = 150)
    Button(not_stock,text ='Accept',command =
not_stock.destroy,bg='#D3D3D3',fg='#FF0000',width=5).grid()

lst_Price = []
lst_Product_list = []

def ADD():

    global lst1
    global PD
```

```
global lst1
global Price_store2
global Product_lsit_store2
global NB

try:

    PD = int(pd_code.get())
    NB = int(nb.get())

    PL = pd.read_excel('Product_list.xlsx')
    P_code = PL['Product code'].values.tolist()

    if PD in P_code :

        Price_store = PL.loc[PL["Product code"] == PD, ["Price"]].values.tolist()
        Price_store2 = Price_store[0][0]
        lst_Price.append(Price_store2)

        Product_lsit_store = PL.loc[PL["Product code"] == PD, ["Product list"]].values.tolist()
        Product_lsit_store2 = Product_lsit_store[0][0]
        lst_Product_list.append(Product_lsit_store2)

        Stock = PL.loc[PL["Product code"] == PD, ["Stock"]].values.tolist()
        Stock2 = Stock[0][0]
        Stock2 = int(Stock2)
        Stock_ok = Stock2 - NB

        if Stock_ok > 0 and NB != 0:
```

```
                stock_data2 = pd.read_excel(r'Product_list.xlsx')
                stock_data2.loc[stock_data2["Product code"] == PD, ["Stock"]] = Stock_ok
                writer = pd.ExcelWriter('Product_list.xlsx', engine='xlsxwriter')
                stock_data2.to_excel(writer, index=False)
                writer.save()
            else:
                notstock()
        else:
            notstock()
    except Exception:

        Excep()

def Excep():
    Exception_ADD = Toplevel(p_user)
    Exception_ADD.title('Please Enter data')
    Exception_ADD.minsize(200,150)
    Exception_ADD.config(bg='#F5F5F5')
    Label(Exception_ADD,text="Please Enter data",font='Tahoma 16',bg='#F5F5F5',fg =
'#990000').grid(pady = 10,sticky =(),row = 0 ,padx = 150)
    Button(Exception_ADD,text="OK",command =
Exception_ADD.destroy,bg='#D3D3D3',fg='#FF0000',width=5).grid()


def process_1 ():

    global process1
    global pd_code
```

```
    global nb
    global En_Product
    global En_nb
    global PL

    process1 = Toplevel(p_user)
    process1.minsize(500,320)
    process1.config(bg='#8DEEEE')

    pd_code = StringVar()
    nb = StringVar()

    process1.title('Sale by NIGE')

    Label(process1,text='Sale by NIGE',fg ="#FFFAFA",bg="#528B8B",font='Segoe 18 bold').grid(pady =
10,sticky =(),row = 1,padx = 10,column=1)
    Label(process1,text='Enter your product code',fg ="#001100",bg="#79CDCD",font='Tahoma
10').grid(pady = 10,row = 2 ,padx = 10,column=0)
    En_Product = Entry(process1,textvariable = pd_code,bg="#CCFFFF").grid(pady = 10,sticky =(),row =
2 ,padx = 10,column=1)
    Label(process1,text='Number of you buy the product',fg ="#001100",bg="#79CDCD",font='Tahoma
10').grid(pady = 10,row = 3 ,padx = 10,column=0)
    En_nb = Entry(process1,textvariable = nb,bg="#CCFFFF").grid(pady = 10,sticky =(),row = 3 ,padx =
10,column=1)

    Button(process1,text='Add product',command = ADD,fg
="#FFFAFA",bg="#0000DD",width=10).grid(pady = 10,row = 4,column=0)
    Button(process1,text='Finish',command = finish,fg ="#FFFAFA",bg="#009900",width=10).grid(pady =
10,row = 4,column=1)
```

```
    login_screen.destroy()
    screen1.destroy()

def Login_success():
    global screen1
    screen1 = Toplevel(p_user)
    screen1.title('Login Success')
    screen1.minsize(200,150)
    screen1.config(bg='#F5F5F5')
    Label(screen1,text="Login Success",font='Tahoma 16',bg='#F5F5F5',fg='#008800').grid(pady =
10,sticky =(),row = 0 ,padx = 150)
    Button(screen1,text="OK",command = process_1,bg='#D3D3D3',fg='#008800',width=5).grid()

def Wrong_password():
    global screen2
    screen2 = Toplevel(p_user)
    screen2.title('Password Error')
    screen2.minsize(200,150)
    screen2.config(bg='#F5F5F5')
    Label(screen2,text="Password Error",font='Tahoma 16',bg='#F5F5F5',fg = '#990000').grid(pady =
10,sticky =(),row = 0 ,padx = 150)
    Button(screen2,text="OK",command = screen2.destroy,bg='#D3D3D3',fg='#FF0000',width=5).grid()

def User_not_found():
    global screen3
    screen3 = Toplevel(p_user)
    screen3.title('User not found')
    screen3.minsize(200,150)
```

```
    screen3.config(bg='#F5F5F5')
    Label(screen3,text="User not found",font='Tahoma 16',bg='#F5F5F5',fg = '#990000').grid(pady =
10,sticky =(),row = 0 ,padx = 150)
    Button(screen3,text="OK",command = screen3.destroy,bg='#D3D3D3',fg='#FF0000',width=5).grid()



def login_verify():

    global Username
    Username = username1.get()
    Password = password1.get()

    input_user2.delete(0, END)
    input_pass2.delete(0, END)

    US = pd.read_excel('User.xlsx')
    id = US['Username'].values.tolist()
    if Username in id:

        verify = US.loc[US["Username"] == Username, ["Password"]].values.tolist()
        v = verify[0][0]

        if Password == v:
            Login_success()
        else:
            Wrong_password()
    else:
        User_not_found()
```

```
def login():

    global login_screen
    global username1
    global password1
    global input_pass2
    global input_user2

    print('-- Process login --')
    login_screen = Toplevel(p_user)
    login_screen.title('Login')
    login_screen.minsize(400,280)
    login_screen.config(bg='#FAFAD2')

    username1 = StringVar()
    password1 = StringVar()

    Label(login_screen,text='  Please enter username  ',font='Segoe 16 bold',bg =
'#F4A460').grid(row=0,column=1,columnspan=2,pady = 20)
    Label(login_screen,text='Username',bg='#FAFAD2',font='Segoe 10 bold').grid(column=0,row =
1,pady=5)

    input_user2 = Entry(login_screen,textvariable = username1 )
    input_user2.grid(column=1,row = 1,pady=10)
    input_user2.focus()

    Label(login_screen,text='Password',bg='#FAFAD2',font='Segoe 10 bold').grid(column=0,row =
2,pady=5)
```

```
    input_pass2 = Entry(login_screen,show="*",textvariable = password1 )
    input_pass2.grid(column=1,row = 2,pady=10)

    Button(login_screen,text = 'Login',width = 10,command =
login_verify,bg='#008800',fg='white').grid(pady=10,row=3,column=1)

def No_pass():
    no_pass = Toplevel(p_user)
    no_pass.title('Please Enter your password')
    no_pass.minsize(200,150)
    no_pass.config(bg='#F5F5F5')
    Label(no_pass,text="Please Enter your password",font='Tahoma 16',bg='#F5F5F5',fg =
'#990000').grid(pady = 10,sticky =(),row = 0 ,padx = 150)
    Button(no_pass,text="OK",command = no_pass.destroy,bg='#D3D3D3',fg='#FF0000',width=5).grid()

def confirm_pass ():
    confirm_pass = Toplevel(p_user)
    confirm_pass.title('Password do not match')
    confirm_pass.minsize(200,150)
    confirm_pass.config(bg='#F5F5F5')
    Label(confirm_pass,text="Password do not match",font='Tahoma 16',bg='#F5F5F5',fg =
'#990000').grid(pady = 10,sticky =(),row = 0 ,padx = 150)
    Button(confirm_pass,text="OK",command =
confirm_pass.destroy,bg='#D3D3D3',fg='#FF0000',width=5).grid()

def data_user():

    global Username2
    global Password2
```

```
    global lst_data_user
    global US

    US = pd.read_excel('User.xlsx')

    Username2 = username2.get()
    Password2 = password2.get()
    Password3 = password3.get()

    id = US['Username'].values.tolist()

    if Username2  in id:

        Have_account = Tk()
        Have_account.title('Unable to create an account')
        Have_account.minsize(200,150)
        Have_account.config(bg='#F5F5F5')

        Label(Have_account,text = 'This username is already taken',font='Tahoma
16',bg='#F5F5F5').grid(pady = 10,sticky =(),row = 0 ,padx = 150)
        Button(Have_account,text='OK' , command =
Have_account.destroy,width=5,bg='#D3D3D3',fg='#FF0000').grid()

        Label(register_screen,text = 'Registration Error',bg='#FAFAD2',fg='#FF0000').grid()

    else:

        if Password2 == '' :
            No_pass()
```

```
        else:
            if Password2 == Password3 :

                id_data = pd.DataFrame({'Username': [Username2]})
                frame = [US, id_data]
                result = pd.concat(frame)

                writer = pd.ExcelWriter('User.xlsx', engine='xlsxwriter')
                result.to_excel(writer, sheet_name='Sheet1', index=False)
                writer.save()

                password = pd.read_excel(r'User.xlsx')
                password.loc[password["Username"] == Username2, ["Password"]] = Password2
                writer = pd.ExcelWriter('User.xlsx', engine='xlsxwriter')
                password.to_excel(writer, index=False)
                writer.save()

                Label(register_screen,text = 'Registration Success',bg='#FAFAD2',fg='#FF0000').grid()

            else:
                confirm_pass()

    input_user.delete(0,END)
    input_pass.delete(0,END)
    input_pass_2.delete(0,END)

def register():

    global register_screen
```

```
    global username2
    global password2
    global password3
    global input_pass
    global input_pass_2
    global input_user

    print('-- Process register --')
    register_screen = Toplevel(p_user)
    register_screen.title('Register')
    register_screen.minsize(400,280)
    register_screen.config(bg='#FAFAD2')

    username2 = StringVar()
    password2 = StringVar()
    password3 = StringVar()

    Label(register_screen,text='Please create a username account',font='Tahoma 16 bold',bg =
'#FFE4B5').grid(row=0,column=0,columnspan=2,padx=30,pady=20)

    Label(register_screen,text='Username',bg='#FFE4B5').grid(pady = 10,sticky =(),row = 1 ,column=0)

    input_user = Entry(register_screen,textvariable = username2 ,bg='#FDF5E6')
    input_user.grid(row=1,column=1)

    Label(register_screen,text='Password',bg='#FFE4B5').grid(pady = 4 ,sticky=(),row = 2,column=0)
    input_pass = Entry(register_screen,show="*",textvariable = password2,bg='#FDF5E6' )
    input_pass.grid(row=2,column=1)
```

```
    Label(register_screen,text='Confirm password',bg='#FFE4B5').grid(pady = 6 ,sticky=(),row =
3,column=0)
    input_pass_2 = Entry(register_screen,show="*",textvariable = password3,bg='#FDF5E6')
    input_pass_2.grid(row=3,column=1)

    Button(register_screen,text = 'Register',command = data_user ,width =
10,bg='#EECBAD',fg='#007700').grid(pady = 20 ,sticky=(),row = 10)

def Not_member():

    global process1
    global pd_code
    global nb
    global En_Product
    global En_nb
    global PL
    global Username

    Username = 'Not a member'
    Not_member = Toplevel(p_user)
    Not_member.minsize(800,300)
    Not_member.title('Sale by NIGE')
    Not_member.config(bg='#FFE4E1')

    pd_code = StringVar()
    nb = StringVar()

    Label(Not_member,text='Sale by NIGE',fg ="blue violet",bg="#CDB7B5", font='Segoe 22
bold').grid(pady = 10,row = 1,column=2)
```

```
    Label(Not_member,text='Enter your product code',fg ="blue violet",bg="#EED5D2", font='Segoe 16
bold').grid(pady = 10,sticky =(),row = 2 ,column=2)

    En_Product = Entry(Not_member,textvariable = pd_code,width =
40,bg="#FFF0F5",fg='#9900FF').grid(pady = 10,row = 3 ,column=2)
    Label(Not_member,text='Number of you buy the product', font='Segoe 16
bold',bg="#EED5D2",fg='#9900FF').grid(pady = 10,row = 4 ,column=2)
    En_nb = Entry(Not_member,textvariable = nb,width = 40,bg="#FFF0F5",fg='#9900FF').grid(pady =
10,row = 5 ,column=2)

    Button(Not_member,text='Add product',command = ADD,bg='#990099',fg='white', font='Segoe 12
bold',width = 10,height= 1).grid(pady = 10,row = 8,column=1,padx=100)
    Button(Not_member,text='Finish',command = finish,bg='#9900CC',fg='white', font='Segoe 12
bold',width = 10,height= 1).grid(pady = 10,row = 8,column=3,padx=100)

def main_user():

    global p_user

    p_user = Tk()
    p_user.title('Sale by NIGE')
    p_user.minsize(400,380)
    p_user.config(bg='#FFEFD5')

    lb = Label(p_user,text=('--- Welcome to my store ---'), font='Segoe 28 bold',
               bg = "#CD853F",fg ="white").grid(padx=10,row=0,column=1,pady=40)
    lb =Label(p_user,text='** Please Login **',
              font="Segoe 20 bold",bg='#FFEFD5').grid(padx=10,row=1,column=1,pady=10)
```

```
    bt = Button(p_user,text = 'Login',command = login ,width = 20,height= 2,
               bg='#F4A460',fg='#000011',font="Segoe 12 ").grid(padx=30,row=2,column=0,pady=20)

    bt = Button(p_user,text = 'Register',
               command = register ,width = 20,height= 2,
               bg='#FFCC99',fg='#000011',font="Segoe 12 ").grid(row=2,column=1,pady=20)

    bt = Button(p_user,text = 'Not a member',
               command = Not_member ,width = 20,height=2,
               bg='#8B8989',fg='#000011',font="Segoe 12 ").grid(padx=30,row=2,column=2,pady=20)

    p_user.mainloop()

main_user()
```