



โปรแกรม YOUNG MONEY

โดย
นายศักดิ์ชัย แซ่เฮ้ย
รหัส 1630708178
Section 1471

อาจารย์ที่ปรึกษา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิรินธร จิยาศักดิ์

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา CS310 (Computer Programming 1)
ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563
ภาควิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาของโครงการ	3
วัตถุประสงค์ของโครงการ	3
ขอบเขตของโครงการ	3
บทที่ 2 Flow Chart ของโปรแกรม	
Flow Chart ของโปรแกรม	4
บทที่ 3 การทำงานของโปรแกรม	
ฟังก์ชันการทำงานของโปรแกรม	5
ส่วนที่ 1 ระบบลงทะเบียน (Register) และระบบเข้าใช้งาน (Login)	5
ส่วนที่ 2 ฟังก์ชันการทำงาน การบันทึกปริมาณรับรายจ่าย ยอดคงเหลือ สรุปบัญชี และแสดงผลทางการเงินต่างๆ ในแต่ละเดือน	10

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของโครงการ

ในปัจจุบันผู้คนเริ่มให้ความสนใจกับการออมเงินมากขึ้น เพราะถือว่าการเงินนั้นเป็นสิ่งสำคัญและเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อชีวิตของผู้คน ทั้งผู้คนส่วนใหญ่ยังประสบปัญหา ไม่รู้ว่าแต่ละเดือนของตัวเองเหลือเงินเท่าไร ไม่รู้รายจ่ายของตัวเองที่ชัดเจน ซึ่งทำให้เกิดปัญหาตามมา โดยไม่รู้ว่ามีรายจ่ายใดบ้างที่เป็นรายจ่ายประจำ รายจ่ายไหนเป็นรายจ่ายไม่จำเป็น ไม่รู้ว่าแต่ละเดือนใช้เงินเท่าไร การจัดการเรื่องรายรับรายจ่ายทั้งหลายด้วยการบันทึกรายรับรายจ่ายอย่างสม่ำเสมอ จึงเป็นสิ่งที่สำคัญ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมสำหรับการบันทึกรายรับรายจ่าย เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายหลัก (นักเรียน นักศึกษา) ได้จัดการรายรับรายจ่าย
2. เพื่อให้ผู้ใช้งาน ทราบถึงการใช้จ่ายของตน

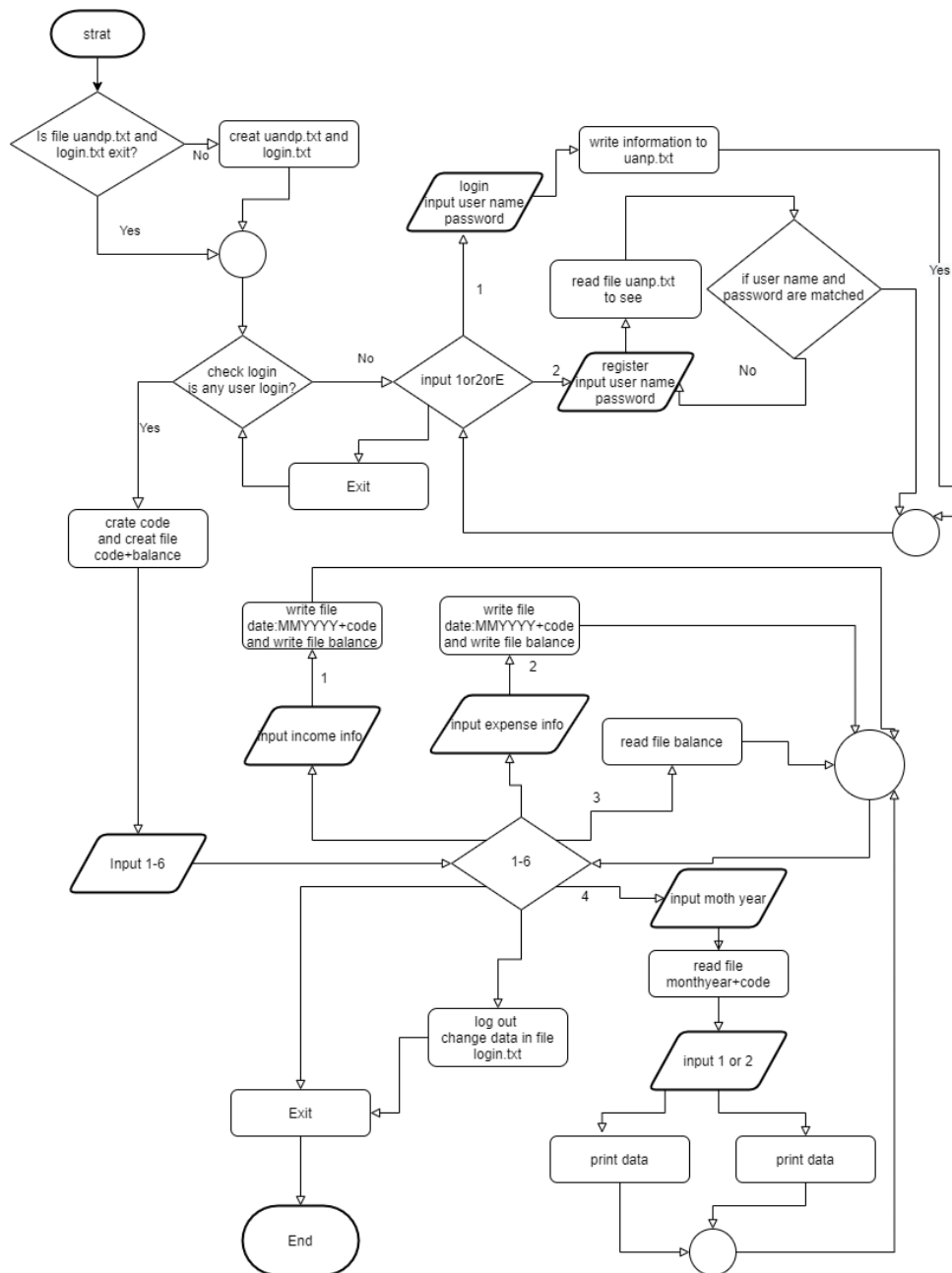
ขอบเขตของโครงการ

เป็นโปรแกรมสำหรับสมาร์ทโฟน โดยแบ่งออกเป็น 3 ฟังก์ชันการใช้งาน ดังนี้

1. ระบบลงทะเบียน (Register) และระบบเข้าใช้งาน (Login)
2. การบันทึกรายรับรายจ่าย และยอดคงเหลือ
3. สรุปบัญชี และแสดงผลทางการเงินต่างๆ ในแต่ละเดือน

บทที่ 2

Flow Chart ของโปรแกรม



บทที่ 3

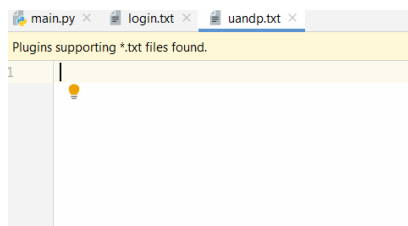
การทำงานของโปรแกรม

ฟังก์ชันการทำงานของโปรแกรม

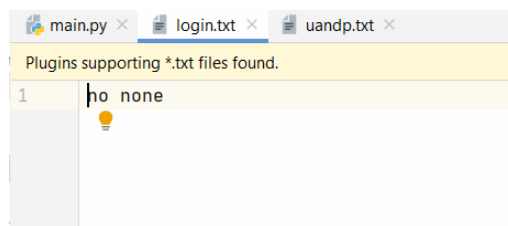
แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. ฟังก์ชันการลงทะเบียน (Register) และการเข้าใช้งาน (Login)
2. ฟังก์ชันการทำงาน การบันทึกหรือรับรายจ่าย ยอดคงเหลือ สรุปบัญชี และแสดงผลทางการเงินต่างๆ ในแต่ละเดือน

ส่วนที่ 1 ระบบลงทะเบียน (Register) และระบบเข้าใช้งาน (Login)



ภาพนี้คือไฟล์สำหรับจัดเก็บข้อมูล ชื่อผู้ใช้และ รหัสผ่าน



ภาพนี้สำหรับเก็บข้อมูลสถานะการเข้าใช้งานและโค้ดของผู้ใช้นั้นๆ

no หมายถึงไม่มีผู้ใช้ที่อยู่ในระบบ

none หมายถึงไม่มีโค้ด

ในการเริ่มต้นการทำงานของโปรแกรมจะสร้างไฟล์ uandp.txt สำหรับจัดเก็บข้อมูล ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน และไฟล์ login.txt สำหรับจัดเก็บสถานะว่ามีผู้ใช้เข้าใช้หรือไม่ และสำหรับจัดเก็บโค้ดของแต่ละผู้ใช้งานเพื่อนำไปเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างไฟล์จัดเก็บรายได้ และรายจ่ายในภายหลัง

ฟังก์ชันเช็คสถานะ

เป็นฟังก์ชันย่อยที่จะเช็คสถานะว่ามีผู้ใช้งานเข้าใช้งานอยู่หรือไม่โดยการอ่านไฟล์ login.txt หากพบว่ามี การเข้าระบบแล้ว จะข้ามขั้นตอนส่วนแรกไปและเริ่มฟังก์ชันส่วนที่ 2 ทันที

```
def check_login():
    with open("login.txt","r") as f:
        datafile = f.read() #it will contain condition of login and user file code
        data='no'+ ' '+ 'none'
        while datafile == data :
            #("yes")#not login yet
            user,password,code=login_register()
            datafile = f.read()
            if datafile != data:
                break
```

ภาพโค้ดฟังก์ชันเช็คสถานะ

```
def login_register():
    print('Welcome to young Money')
    print(("Login:1 \n Register:2 \n Exit= :E"))
    c=input("Enter choice")
    while c !='E':
        if c=='2':
            register()
            print(("Login:1 \n Register:2 \n Exit= :E"))
            c = input("Enter choice")
        elif c=='1':
            user, password, code = login()
            print(("Login:1 \n Register:2 \n Go to home= :E"))
            c = input("Enter choice")
        else:
            print("Invalid choice Please Try again!!")
            print(("Login:1 \n Register:2 \n Exit= :E"))
            c = input("Enter choice")
    #print(code)
    return user,password,code
```

ภาพโค้ดของฟังก์ชันเข้าใช้งาน และฟังก์ชันลงทะเบียน

```
Welcome to young Money
Login:1
Register:2
Exit= :E
Enter choice|
```

หน้าลงทะเบียน และเข้าใช้งาน (Login)

ให้ผู้ใช้งานกรอกหมายเลข 1 เพื่อเข้าใช้งาน กรอกหมายเลข 2 เพื่อลงทะเบียนกรอก 'E' เพื่อออกจากฟังก์ชันนี้

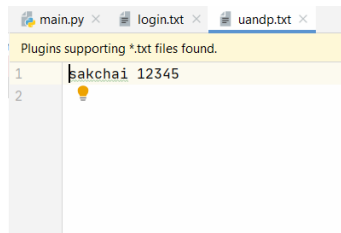
ฟังก์ชันลงทะเบียน กรอกหมายเลข 2

```
def login_register():
    print('Welcome to young Money')
    print(("Login:1 \n Register:2 \n Exit= :E"))
    c=input("Enter choice")
    while c !='E':
        if c=='2':
            register()
            print(("Login:1 \n Register:2 \n Exit= :E"))
            c = input("Enter choice")
        elif c=='1':
            user, password, code = login()
            print(("Login:1 \n Register:2 \n Go to home= :E"))
            c = input("Enter choice")
        else:
            print("Invalid choice Please Try again!!")
            print(("Login:1 \n Register:2 \n Exit= :E"))
            c = input("Enter choice")
    #print(code)
    return user,password,code
```

ภาพโค้ดของการลงทะเบียน

```
Welcome to young Money
Login:1
Register:2
Exit= :E
Enter choice2
=====
Welcome to register page
=====
Enter user name:sakchai
Enter password:12345
Enter password again:12345
=====
welcome sakchai to Yong Money
You have successfully registered
=====
```

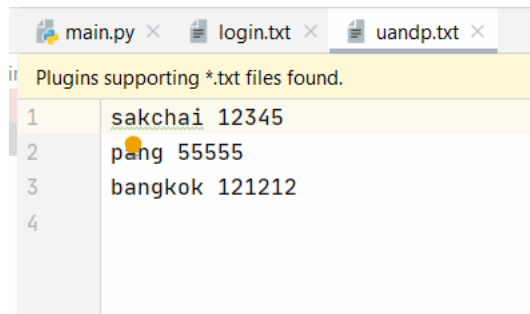
ภาพเมื่อผู้ใช้กรอกชื่อผู้ใช้ กรอกรหัสผ่าน และลงทะเบียนสำเร็จ



ภาพไฟล์ uandp.txt หลังลงทะเบียนสำเร็จ

```
=====
Welcome to register page
=====
enter user name:pang
enter password:55555
enter password again:55555
=====
welcome pang to Yong Money
You have successfully registered
=====
Login:1
Register:2
Exit: :E
Enter choice2
=====
Welcome to register page
=====
enter user name:bangkok
enter password:121212
enter password again:121212
=====
welcome bangkok to Yong Money
You have successfully registered
=====
```

ภาพลงทะเบียนเพิ่ม และลงทะเบียนสำเร็จ 2



ภาพไฟล์ uandp.txt หลัง ลงทะเบียนสำเร็จ 2

```
-----
Welcome to register page
=====
enter user name:sakchai
This user name is already used !!!
please try other user name.
=====
Welcome to register page
=====
enter user name:|
```

ภาพข้อผิดพลาด หากลงทะเบียนด้วยชื่อผู้ใช้เคยลงทะเบียนแล้ว

```

=====
Welcome to register page
=====
Enter user name:sakchai
Enter password:12345
Enter password again:1249845165161
=====
the passwords are not match!!
=====
Login:1
Register:2
Exit=:E
Enter choice

```

ข้อผิดพลาด หากผู้ใช้กรอกห้สผ่านในการลงทะเบียนผิด

ฟังก์ชันเข้าใช้งาน กรอกหมายเลข 1

```

def login():
    print('Welcome to login page')
    #input('To login have :1 ln don't have account? ln to register type :2 ln Enter your choice:')
    #if choice==1:
    user, password = 'B', 'B'
    while user and password == 'B' and 'B': # If want to log out command to change user and password to 'B'
        with open('uandp.txt', 'r') as f:
            code=""
            data = f.read().splitlines()
            print('x' * 40)
            user = input('Enter User name:')
            password = input('Enter Password:')
            x = user + ":" + password
            if x in data: # to check if the user and password match the file
                print('Successfully log in ')
                print('x' * 40)
                code = user[1] + user[8] + str(len(user))
                with open('login.txt', 'a') as f:
                    f.write('yes' + " " + code)
                    f.write('\n')
            else:
                user, password = 'B', 'B'
                print('x' * 40)
                print('Wrong user name or password try again')
                print('x' * 40)
                b=input('Back to log in register page? :Y,N')
                if b.upper() == 'Y':
                    break

```

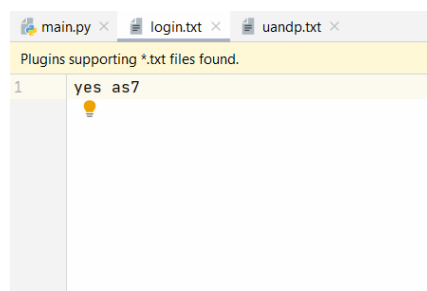
ภาพโค้ดฟังก์ชันเข้าใช้งาน

```

Login:1
Register:2
Exit=:E
Enter choice1
Welcome to login page
=====
Enter User name:sakchai
Enter Password:12345
Successfully log in
=====

```

ภาพเข้าใช้งานสำเร็จ



ภาพไฟล์ login.txt หลังเข้าใช้งานสำเร็จ yes หมายความว่า เข้าระบบแล้ว as7 คือโค้ดเฉพาะของแต่ละผู้ใช้งาน เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างไฟล์เพื่อจัดเก็บข้อมูลรายรับและรายจ่าย


```

=====
Login:1
Register:2
Exit= :E
Enter choice1
Welcome to login page
=====
Enter User name:sakchai
Enter Password:561651
=====
Wrong user name or password try again
=====
Back to Log in register page? :Y,NY

```

ภาพสำหรับข้อผิดพลาด หากผู้ใช้กรอกข้อมูลผู้ใช้ หรือรหัสผ่านผิด

```

Welcome to login page
=====
Enter User name:sakchai
Enter Password:12345
Successfully log in
=====
Login:1
Register:2
Go to home= :E
Enter choiceE
=====
Welcome to Young money
=====
Add income : 1
Add expences:2
Check balance:3
See report :4
Exit:5
Logout :6
=====
Enter 1 -6:

```

ภาพหลังเข้าใช้งานสำเร็จและเชื่อมฟังก์ชันไปยังฟังก์ชันส่วนที่ 2

ส่วนที่ 2 ฟังก์ชันการทำงาน การบันทึกบัญชีรายรับรายจ่าย ยอดคงเหลือ สรุบบัญชี และแสดงผลทางการเงิน ต่างๆ ในแต่ละเดือน

```
=====
Welcome to Young money
=====
Add income : 1
Add expences:2
Check balance:3
See report :4
Exit:5
Logout :6
=====
```

ภาพเมนูให้ผู้ใช้งานกรอกข้อมูล
เพื่อบันทึกบัญชีรายรับรายจ่าย ยอดคงเหลือ สรุบบัญชี และแสดงผลทางการเงินต่างๆ ในแต่ละเดือน

```
def check_login():
    with open("login.txt", 'r') as f:
        datafile = f.read() #it will contain condition of login and user file code
        data='no'+ ' '+'none'
        while datafile == data :
            #("yes")#not login yet
            user,password,code=login_register()
            datafile = f.read()
            if datafile != data:
                break
```

ภาพโค้ดของเมนู

ฟังก์ชัน บัญชีรายรับ กรอกรหัสเลข 1

กรอกชื่อของรายการ ตามด้วยจำนวน ตามด้วยวัน/เดือน/ปี ระบบจะนำข้อมูลวัน/เดือน/ปี และโค้ดเฉพาะของแต่ละผู้ใช้ใหม่ มาสร้างไฟล์เพื่อจัดเก็บข้อมูล และบันทึกข้อมูลรายรับ ในขณะเดียวกันจะถูกบันทึกไปยังไฟล์ยอดเงินคงเหลือของผู้ใช้เช่นกัน

```
def income (code):
    name=input("Enter name of income:")
    in_amount=int(input("Enter income amount:"))
    to_balance=in_amount
    date=input("Enter date dd/mm/yyyy")
    y=date.split('/')
    file_code=y[2]+y[1]+code+'.txt'
    with open (file_code,'a') as file: #or "%s"%openfile_,'r+'
        file.write( '%-15s %-15s %-5d in\n'%(date,name,in_amount))
    import os
    while os.stat('%sbalance.txt' % code).st_size == 0:
        with open('%sbalance.txt' % code, 'w') as f:
            f.write('0')
    if os.stat('%sbalance.txt' % code).st_size > 0:
        with open('%sbalance.txt' % code, 'r') as f:
            r = f.read()
            # print(r)
            balance = int(r) + (to_balance)
        with open('%sbalance.txt' % code, 'w') as f2:
            # print("balance")
            b_write = (str(balance))
            f2.write(b_write)
```

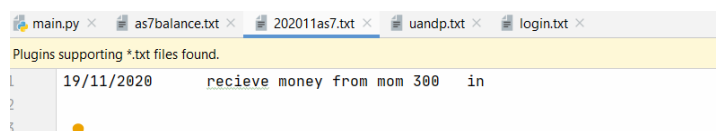
ภาพโค้ดฟังก์ชัน บันทึกกรายรับ

```

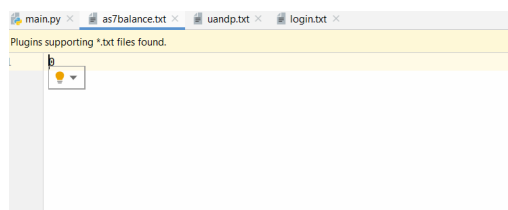
=====
Welcome to Young money
=====
Add income : 1
Add expences:2
Check balance:3
See report :4
Exit:5
Logout :6
=====
Enter 1 -6:1
Enter name of income:recieve money from mom
Enter income amount:300
Enter date dd/mm/yyyy19/11/2020
=====

```

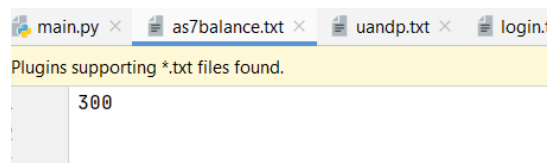
ภาพผู้ใช้กรอกข้อมูล ชื่อรายรับ จำนวนรายรับ และวันเดือนปี ได้สำเร็จ



ภาพไฟล์ที่ถูกสร้างขึ้นมา และข้อมูลที่ถูกบันทึกลงในไฟล์



ภาพไฟล์จัดเก็บยอดคงเหลือของผู้ใช้ก่อนเพิ่มรายรับ



ภาพไฟล์จัดเก็บยอดคงเหลือของผู้ใช้หลังเพิ่มรายรับ

ฟังก์ชันบันทึกการจ่าย กรอกหมายเลข 2

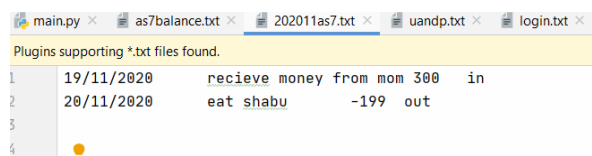
กรอกชื่อของรายการ ตามด้วยจำนวน ตามด้วยวัน/เดือน/ปี ระบบจะนำข้อมูลวัน/เดือน/ปี และโค้ดเฉพาะของแต่ละผู้ใช้ใหม่ มาสร้างไฟล์เพื่อจัดเก็บข้อมูล และบันทึกข้อมูลรายรับในขณะเดียวกันจะถูกบันทึกไปยังไฟล์ยอดเงินคงเหลือของผู้ใช้ด้วย

```
def expenses (code):
    #code='ey4'
    name=input("Enter name of expense:")
    out_amount=int(input("Enter expense amount:"))
    to_balance=-(out_amount)
    date=input("Enter date dd/mm/yyyy")
    y=date.split('/')
    file_code=y[2]+y[1]+code+'.txt'
    with open (file_code,'a') as file: #or "%s"%openfile,'r+'
        file.write( '%-15s %-15s %-5d out \n'%(date,name,to_balance))
    import os
    while os.stat('%sbalance.txt'%code).st_size == 0:
        with open('%sbalance.txt'%code, 'w') as f:
            f.write('0')
    if os.stat('%sbalance.txt'%code).st_size > 0:
        with open_('%sbalance.txt'%code,'r') as f:
            r=f.read()
            #print(r)
            balance=int(r)+(to_balance)
        with open_('%sbalance.txt'%code,'w') as f2:
            #print("balance")
            b_write=(str(balance))
            f2.write(b_write)
```

ภาพโค้ดฟังก์ชัน บันทึกการจ่าย

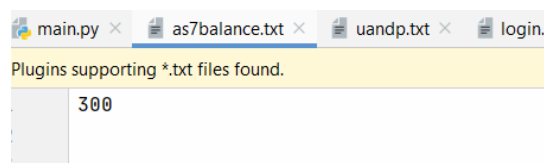
```
=====
Enter 1 -6:2
Enter name of expense:eat shabu
Enter expense amount:199
Enter date dd/mm/yyyy20/11/2020
expense is saved
=====
```

ภาพผู้ใช้กรอกข้อมูล ชื่อรายรับ จำนวนรายรับ และวัดเดือนปี ได้สำเร็จ



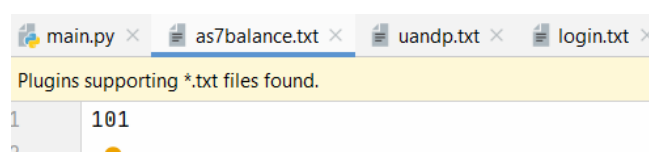
```
main.py x as7balance.txt x 202011as7.txt x uandp.txt x login.txt x
Plugins supporting *.txt files found.
1 19/11/2020 recieve money from mom 300 in
2 20/11/2020 eat shabu -199 out
3
4
```

ภาพไฟล์ที่ถูกสร้างขึ้นและข้อมูลที่ถูกบันทึกลงในไฟล์



```
main.py x as7balance.txt x uandp.txt x login.txt x
Plugins supporting *.txt files found.
300
```

ภาพไฟล์จัดเก็บยอดคงเหลือของผู้ใช้ก่อนเพิ่มรายจ่าย



```
main.py x as7balance.txt x uandp.txt x login.txt x
Plugins supporting *.txt files found.
1 101
2
```

ภาพไฟล์จัดเก็บยอดคงเหลือของผู้ใช้หลังเพิ่มรายจ่าย

ฟังก์ชันอ่านยอดเงินคงเหลือ กรอกหมายเลข 3

ฟังก์ชันจะอ่านไฟล์โค้ด + balance.txt และปรี้นจำนวนปัจจุบันออกมา

```
=====
Enter 1 -6:3
Your balance is 0
```

ยอดเงินคงเหลือ ก่อนทำการเพิ่มรายรับ

```
-----
Enter 1 -6:3
Your balance is 300
=====
```

ยอดเงินคงเหลือหลังเพิ่มรายรับตามภาพ...

```
-
=====
Enter 1 -6:3
Your balance is 101
```

ยอดเงินคงเหลือหลังเพิ่มรายจ่ายตามภาพ...

ฟังก์ชันรายงานรายรับรายจ่าย กรอกหมายเลข 4

เป็นฟังก์ชันที่อาร์ข้อมูลรายรับรายจ่ายตามเดือนต่างๆที่ผู้ใช้เลือกโดยการกรอกปีและเดือนที่ต้องการดู และระบบจะทำการหาไฟล์และอ่านข้อมูลเหล่านั้นและแสดงผลต่างๆออกมา โดยผู้ใช้จะสามารถเลือกดูข้อมูลได้ระหว่างสรุปรายรับรายจ่ายของเดือนนั้นๆ หรือลายระเอียดการใช้จ่าย

```
def report (code):
    total_income =0
    total_expenses = 0
    year=input("Enter Year:")
    month=input("Enter Month:")
    #report=year+month+code
    with open("%s%s.txt"%(year,month,code), 'r') as f:
        data=f.read().splitlines()
        for x in data:
            x2=x.split()
            y=int(x2[-2])
            if y>0:
                total_income+=y
            elif y<0:
                total_expenses+=y
        total_expenses=-total_expenses
        print("See month %s year %s summary:1"%(month,year))
        print("See month %s year %s detail:2"%(month,year))
        act=input("Enter 1 or 2 :")
        if act=="1":
            print("Summary of month %s year %s"%(month,year))
            print("Total income =%.2f"%total_income)
            print("Total expense =%.2f"%total_expenses)
        elif act=="2":
            print('%-15s %-15s %-5s ' % ('date', 'name', 'amount'))
            for x in data:
                print(x)
```

ภาพโค้ดฟังก์ชันรายงานรายรับรายจ่าย

main.py	as7balance.txt	202011as7.txt	uandp.txt	login.txt
Plugins supporting *.txt files found.				
1	19/11/2020	recieve money from mom 300	in	
2	20/11/2020	eat shabu -199	out	
3	22/11/2020	recieve money from dad 700	in	
4	22/11/2020	eat buffee -300	out	
5	23/11/2020	work for unvle 500	in	
6				

ภาพไฟล์ที่จะทำการอ่าน

```
=====
Enter 1 -6:4
Enter Year:2020
Enter Month:11
See month 11 year 2020 summary:1
See month 11 year 2020 detial:2
Enter 1 or 2 :1
Summary of month 11 year 2020
Total income =1500.00
Total expense =499.00
=====
```

ภาพที่ผู้ใช้เลือกกรอกหมายเลข 1 ในการดูยอดสรุปรายรับรายจ่าย

```
Enter 1 -6:4
Enter Year:2020
Enter Month:11
See month 11 year 2020 summary:1
See month 11 year 2020 detial:2
Enter 1 or 2 :2
date      name      amount
19/11/2020 recieve money from mom 300 in
20/11/2020 eat shabu -199 out
22/11/2020 recieve money from dad 700 in
22/11/2020 eat buffee -300 out
23/11/2020 work for unvle 500 in
=====
```

ภาพผู้ใช้เลือกดูรายละเอียดการใช้จ่าย

ฟังก์ชัน ออกจากระบบ

ฟังก์ชันนี้จะเขียนข้อมูลลงในไฟล์ login.txt พร้อมกับทำการออกจากโปรแกรม

```
def log_out():
    with open("login.txt",'w') as f:
        data='no'+ ' '+ 'none'
        f.write(data)
        print("you are now logout")
        print('=' * 40)
```

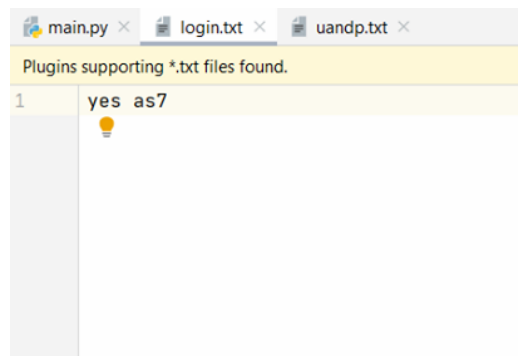
ภาพโค้ดฟังก์ชันนอกระบบ

```

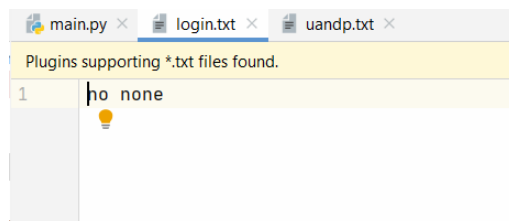
=====
Enter 1 -6:6
you are now logout
=====
You are log out
See you soon

```

ภาพการออกจากระบบ



ไฟล์ login.txt ก่อนออกจากระบบ



ไฟล์ login.txt หลังออกจากระบบ

```

-----
=====
Enter 1 -6:5

Process finished with exit code 0
|

```

ภาพสิ้นสุดการทำงานของโปรแกรมโดยการกรอกหมายเลข 5 เพื่อจบการทำงาน