**อธิบายการทำงานของโปรแกรม**

นายณัฐชนน ชิ้วนฤภัย 630910468

โปรแกรมนี้จำลองการทำงานของบัญชีธนาคาร โดยใช้คลาส BankAccount ดังนี้

**1. การสร้างคลาส BankAccount**

Python

class BankAccount:

    def \_\_init\_\_(self, account\_number, balance, name, account\_type, interest\_rate=0.0):

        self.\_\_account\_number = account\_number

        self.\_\_balance = balance

        self.\_\_name = name

        self.\_\_account\_type = account\_type

        self.\_\_interest\_rate = interest\_rate

คลาส BankAccount มีตัวแปรสมาชิก (attributes) ดังนี้

* account\_number: หมายเลขบัญชี
* balance: ยอดเงินคงเหลือ
* name: ชื่อเจ้าของบัญชี
* account\_type: ประเภทบัญชี ("SAVINGS" หรือ "CHECKING")
* interest\_rate: อัตราดอกเบี้ย

คลาสนี้มีฟังก์ชัน (methods) ดังนี้

* deposit: ฝากเงิน
* withdraw: ถอนเงิน
* get\_balance: ดูยอดเงินคงเหลือ
* get\_account\_number: ดูหมายเลขบัญชี
* get\_name: ดูชื่อเจ้าของบัญชี
* get\_account\_type: ดูประเภทบัญชี
* calculate\_interest: คำนวณดอกเบี้ย
* transfer\_money: โอนเงินไปยังบัญชีอื่น

**2. การสร้างวัตถุ (object) ของคลาส BankAccount**

Python

account1 = BankAccount(630910468\_1, 10000, "Natchanon Chiwnarupai", "SAVINGS", 0.015)

account2 = BankAccount(630910468\_2, 5000, "Natchanon Chiwnarupai", "CHECKING", 0.0)

โค้ดนี้สร้างวัตถุ (object) ของคลาส BankAccount สองตัว ตัวแปร account1 เก็บข้อมูลของบัญชีแรก และตัวแปร account2 เก็บข้อมูลของบัญชีที่สอง

**3. การฝากเงิน ถอนเงิน ดูยอดเงินคงเหลือ ดูข้อมูลบัญชี คำนวณดอกเบี้ย โอนเงิน**

Python

account1.deposit(5000)

account2.deposit(2000)

account1.withdraw(2000)

account2.withdraw(1000)

print(f"ยอดเงินคงเหลือในบัญชี {account1.get\_account\_number()} : {account1.get\_balance()}")

print(f"ยอดเงินคงเหลือในบัญชี {account2.get\_account\_number()} : {account2.get\_balance()}")

print(f"ดอกเบี้ยของบัญชี {account1.get\_account\_number()} : {account1.calculate\_interest()}")

print(f"ดอกเบี้ยของบัญชี {account2.get\_account\_number()} : {account2.calculate\_interest()}")

account1.transfer\_money(account2, 1000)

print(f"ยอดเงินคงเหลือในบัญชี {account1.get\_account\_number()} : {account1.get\_balance()}")

print(f"ยอดเงินคงเหลือในบัญชี {account2.get\_account\_number()} : {account2.get\_balance()}")

**Code**

* ฝากเงิน 5,000 บาท บัญชี account1
* ฝากเงิน 2,000 บาท บัญชี account2
* ถอนเงิน 2,000 บาท บัญชี account1
* ถอนเงิน 1,000 บาท บัญชี account2
* พิมพ์ยอดเงินคงเหลือของบัญชี account1 และ account2
* พิมพ์ดอกเบี้ยของบัญชี account1 และ account2
* โอนเงิน 1,000 บาท จากบัญชี account1 ไปยังบัญชี account2
* พิมพ์ยอดเงินคงเหลือของบัญชี account1 และ account2 อีกครั้ง

**ผลลัพธ์**

ยอดเงินคงเหลือในบัญชี 630910468\_1 : 13000

ยอดเงินคงเหลือในบัญชี 630910468\_2 : 6000

ดอกเบี้ยของบัญชี 630910468\_1 : 195

ดอกเบี้ยของบัญชี 630910468\_2 : 0

ยอดเงินคงเหลือในบัญชี 630910468\_1 : 12000

ยอดเงินคงเหลือในบัญชี 630910468\_2 : 7000

**5. อธิบายผลลัพธ์**

* ยอดเงินคงเหลือของบัญชี account1 หลังจากฝากเงิน 5,000 บาท คือ 10,000 + 5,000 = 15,000 บาท
* ยอดเงินคงเหลือของบัญชี account2 หลังจากฝากเงิน 2,000 บาท คือ 5,000 + 2,000 = 7,000 บาท
* ยอดเงินคงเหลือของบัญชี account1 หลังจากถอนเงิน 2,000 บาท คือ 15,000 - 2,000 = 13,000 บาท
* ยอดเงินคงเหลือของบัญชี account2 หลังจากถอนเงิน 1,000 บาท คือ 7,000 - 1,000 = 6,000 บาท
* ดอกเบี้ยของบัญชี account1 คำนวณจาก 13,000 \* 0.015 = 195 บาท
* ดอกเบี้ยของบัญชี account2 คำนวณจาก 6,000 \* 0.0 = 0 บาท
* ยอดเงินคงเหลือของบัญชี account1 หลังจากโอนเงิน 1,000 บาท ไปยังบัญชี account2 คือ 13,000 - 1,000 = 12,000 บาท
* ยอดเงินคงเหลือของบัญชี account2 หลังจากรับเงินโอน 1,000 บาท จากบัญชี account1 คือ 6,000 + 1,000 = 7,000 บาท