

Shopping

โจทย์ข้อนี้เกี่ยวกับการขายสินค้า จงเขียนโปรแกรมอ่านรายละเอียดสินค้าต่าง ๆ ในร้าน จากนั้นอ่านรายการสั่งซื้อสินค้า เพื่อหาจำนวนเงินที่ต้องจ่ายในแต่ละรายการที่สั่งซื้อ และยอดรวม มีรายละเอียดเพิ่มเติมดังนี้

- รายละเอียดของสินค้าประกอบด้วย ชื่อสินค้า ราคา และจำนวนที่มีในร้าน
- การสั่งซื้อแต่ละรายการประกอบด้วย ชื่อสินค้า และจำนวนที่ต้องการซื้อ
- ต้องตรวจสอบด้วยว่า สามารถซื้อสินค้าได้อย่างมากเท่ากับจำนวนที่มีในร้าน (อยากได้ 100 ชิ้น แต่ร้านมีแค่ 10 ก็ซื้อได้แค่ 10 ชิ้น)
- แสดงผลลัพธ์โดยเรียงลำดับตามจำนวนเงินรวมที่ต้องจ่ายของสินค้าที่ซื้อแต่ละชนิดจากมากไปน้อย ถ้าเท่ากันให้เรียงตามชื่อจากมากไปน้อยตามพจนานุกรม

ข้างล่างนี้คือโปรแกรมที่มีฟังก์ชันให้แล้วจำนวนหนึ่ง (ทำงานได้ถูกต้อง) จงเขียนคำสั่งในฟังก์ชัน **main** ที่ไปเรียกใช้ฟังก์ชันต่าง ๆ ให้เหมาะสมให้มากที่สุดเพื่อให้โปรแกรมทำงานตามที่ต้องการ (หมายเหตุ: ไม่น่าต้องเขียนคำสั่งใน **main** เกิน 10 คำสั่ง)

```
def read_orders(last_line):
    orders = []
    order = input().split()
    while order[0] != last_line:
        product, no = order[0], int(order[1])
        orders.append( [product, no] )
        order = input().split()
    return orders

def purchase(products, orders):
    purchased = []
    for product, no in orders:
        for i in range(len(products)):
            if product == products[i][0]:
                n = min(no, products[i][2])
                purchased.append( [product, n, n*products[i][1]] )
                products[i][2] -= n
                break
    return purchased

def read_products(n):
    products = []
    for i in range(n):
        product, price, stock = input().split()
        products.append( [product, int(price), int(stock)] )
    return products

def sort(purchased):
    x = []
    for product, no, p in purchased:
        x.append([p, product, no])
    x.sort()
    for i in range(len(x)):
        x[i][0], x[i][1], x[i][2] = x[i][1], x[i][2], x[i][0]
    return x

def report(store_name, purchased):
    total = 0
    print('---', store_name, '---')
    for product, no, p in purchased:
        print(">> {:18} {:>4} {:>8} Bahts".format(product, no, p))
        total += p
    print("-----")
    print("Total:", total, "Bahts")

def main():
    #--- add your codes below

    exec(input()) # DON'T remove this line
```

• ห้ามแก้ไขฟังก์ชันที่เขียนให้แล้วโดยเด็ดขาด

- ให้เขียนเพิ่มในเฉพาะฟังก์ชัน **main** เท่านั้น
- ต้องเรียกใช้ฟังก์ชันที่เขียนให้แล้วให้มากที่สุด
- ระบบจะเรียกใช้ **main** ให้เอง



[ดาวน์โหลดโครงโปรแกรม](#)



ข้อมูลนำเข้า

- ส่วนแรก บรรทัดแรกคือคำสั่งที่ระบบจะสั่งทำงาน
- ส่วนที่สอง คือ ข้อมูลที่ฟังก์ชัน **main** ต้องอ่านไปประมวลผล แบ่งเป็น
 - ชื่อร้าน หนึ่งบรรทัด
 - รายละเอียดของสินค้าในร้าน มีหลายบรรทัด ประกอบด้วย
หนึ่งบรรทัดเป็นจำนวนสินค้า ตามด้วยแต่ละบรรทัดถัด ๆ ไป ประกอบด้วย ชื่อสินค้า ราคาสินค้า และจำนวนชิ้นที่มีในร้าน
 - รายการการสั่งซื้อ มีหลายบรรทัด หนึ่งบรรทัดต่อการหนึ่งการสั่งซื้อ ประกอบด้วย
ชื่อสินค้าและจำนวนที่ต้องการซื้อ ปิดท้ายบรรทัดสุดท้ายด้วยตัวอักษร **q**

ข้อมูลส่งออก

- บรรทัดแรก แสดงชื่อร้าน
- บรรทัดถัด ๆ มา แสดงรายการของสินค้า จำนวนที่ซื้อได้ และราคารวมของสินค้าแต่ละชนิด สินค้าละบรรทัด เรียงลำดับตามจำนวนเงินที่ต้องจ่ายของสินค้าที่ซื้อจากมากไปน้อย ถ้าเท่ากันให้เรียงตามชื่อจากมากไปน้อยตามพจนานุกรม
- บรรทัดสุดท้ายแสดงเป็นยอดเงินรวมของสินค้าทุกชนิด
- ดูรายละเอียดรูปแบบในตัวอย่าง

ตัวอย่าง

input (จากแป้นพิมพ์)	output (ทางจอภาพ)
<pre>main() CUCOOP Store 5 3M_N95_Respirator 200 1 3_Layer_Face_Mask 15 50 Cloth_Face_Mask 20 500 Face_Shield_C0001 125 300 Hand_Sanitizer_002 150 200 3_Layer_Face_Mask 20 Face_Shield_C0001 30 3M_N95_Respirator 10000 Hand_Sanitizer_002 25 q</pre>	<pre>--- CUCOOP Store --- >> Hand_Sanitizer_002 25 3750 Bahts >> Face_Shield_C0001 30 3750 Bahts >> 3_Layer_Face_Mask 20 300 Bahts >> 3M_N95_Respirator 1 200 Bahts ----- Total: 8000 Bahts</pre> <div>คำเตือน: อย่าเขียนคำสั่งประมวลผลเองทั้งหมด ต้องใช้ฟังก์ชันต่าง ๆ ที่เขียนมาให้แล้วอย่างเหมาะสม</div>

exec(input()) ทำอะไร ?

- **exec(input())** ที่เห็นในโปรแกรมจะอ่านคำสั่งจากอินพุตบรรทัดแรกมาทำงาน
- จากตัวอย่างข้างบน บรรทัดแรกของอินพุต คือ **main()** ดังนั้น **exec** ก็จะสั่งทำงานฟังก์ชัน **main**
- ภายใน **main** ที่นิสิตต้องเขียน ก็จะมีการประมวลผลอินพุตต่อ ซึ่งก็คือบรรทัดที่ 2 ลงมา ที่เห็นในตัวอย่าง