

ร้านค้าส่งแห่งหนึ่งจัดเก็บข้อมูลรายการสินค้าในคลัง ไว้ในไฟล์ที่ชื่อว่า inventory.txt โดยแต่ละบรรทัดประกอบด้วยข้อมูล รหัสสินค้า ชื่อสินค้า และจำนวนสินค้า คั่นด้วย “;” เช่น

inventory.txt

```
P100;Elef-NoteBook-A5-Grey;1000
P200;Lancier-Pen-Blue;5000
P210;Pentral-Fountain-Pen;150
```

จงเขียนโปรแกรมจัดการคลังสินค้า โดยมีข้อกำหนดดังนี้

- สร้างลิสต์เก็บข้อมูลสินค้า โดยอ่านข้อมูลนำเข้าจากแฟ้มชื่อ inventory.txt

ลิสต์เก็บข้อมูลสินค้า

```
[ ['P100', 'Elef-NoteBook-A5-Grey', 1000],
  ['P200', 'Lancier-Pen-Blue', 5000],
  ['P210', 'Pentral-Fountain-Pen', 150] ]
```

- จากนั้นรอรับข้อมูลนำเข้าทางแป้นพิมพ์ มีรูปแบบดังนี้
>>> <ฟังก์ชันคำสั่ง> [<รหัสสินค้า>] [<ชื่อสินค้า>] [<จำนวนสินค้า>]

โดย <ฟังก์ชันคำสั่ง> มีข้อกำหนดดังนี้

- T = เพิ่ม หรือ ลด จำนวนสินค้า โดยจำนวนสินค้าเป็นตัวกำหนดว่าเป็นการเพิ่มหรือลดยอดจำนวนสินค้า (จำนวนเต็มบวกคือการเพิ่ม จำนวนเต็มลบคือการลด) ตัวอย่างเช่น

```
>>> T P100 200
```

หมายถึงให้เพิ่มจำนวนสินค้านี้รหัส P100 ไปอีก 200 รวมเป็น 1200

โปรแกรมต้องตรวจสอบว่ารหัสสินค้าที่ระบุมีอยู่ในลิสต์หรือไม่

ถ้าไม่มี ให้พิมพ์ข้อความว่า “Product code does not exist.”

ถ้ามี โปรแกรมทำงานตามคำสั่ง (เพิ่ม/ลด จำนวนสินค้าในลิสต์) จากนั้นพิมพ์ข้อมูลที่อัปเดตแล้ว เช่น

```
>>> ['P100', 'Elef-NoteBook-A5-Grey', 1200]
```

- U = กำหนดยอดจำนวนสินค้าให้เท่ากับค่าที่ระบุ ตัวอย่างเช่น

```
>>> U P100 3000
```

หมายถึงให้เปลี่ยนจำนวนสินค้านี้รหัส P100 ให้เป็น 3000

โปรแกรมต้องตรวจสอบว่ารหัสสินค้าที่ระบุมีอยู่ในลิสต์หรือไม่

ถ้าไม่มี ให้พิมพ์ข้อความว่า “Product code does not exist.”

ถ้ามี โปรแกรมทำงานตามคำสั่ง (เปลี่ยนจำนวนสินค้าในลิสต์) จากนั้นพิมพ์ข้อมูลที่อัปเดตแล้ว เช่น

```
>>> ['P100', 'Elef-NoteBook-A5-Grey', 3000]
```

- A = เพิ่มรายการสินค้าใหม่ลงในลิสต์เก็บข้อมูลสินค้า ตัวอย่างเช่น

```
>>> A P300 Product-300 3000
```

หมายถึงให้เพิ่มรายการสินค้าใหม่เข้าไปในลิสต์ โดยมีรหัสสินค้า ชื่อสินค้า และจำนวนสินค้า ตามระบุ (กำหนดให้ ชื่อสินค้าไม่มีวรรค)

โปรแกรมต้องตรวจสอบว่ารหัสสินค้าที่จะเพิ่มเข้ามาใหม่นี้ต้องไม่ซ้ำ

ถ้ารหัสซ้ำ ให้พิมพ์ข้อความว่า “Duplicate product code.”

ถ้าไม่ซ้ำ ให้โปรแกรมทำงานตามคำสั่ง จากนั้นพิมพ์ข้อมูลรายการสินค้านี้ดังกล่าว

```
>>> ['P300', 'Product-300', 3000]
```

- D = ลบรายการสินค้าออกจากลิสต์เก็บข้อมูลสินค้า (ไม่ต้องระบุจำนวนสินค้า) ตัวอย่างเช่น

```
>>> D P100
```

หมายถึงให้ลบรายการสินค้า ที่มีรหัส P100 นี้ออกจากลิสต์

โปรแกรมต้องตรวจสอบว่ารหัสสินค้าที่ระบุมีอยู่ในลิสต์หรือไม่

ถ้าไม่มี ให้พิมพ์ข้อความว่า “Product code does not exist.”

ถ้ามี โปรแกรมทำงานตามคำสั่ง (ลบรายการนี้ออกจากลิสต์) จากนั้นพิมพ์ข้อความว่า “P100 deleted”

- Q = ออกจากโปรแกรม ตัวอย่างเช่น

```
>>> Q
```

พิมพ์ข้อความว่า “Bye!” แล้วออกจากโปรแกรม

ข้อมูลนำเข้า

อ่านข้อมูลนำเข้าจากไฟล์ inventory.txt จากนั้นให้รอรับผู้ใช้ป้อนคำสั่งจัดการข้อมูลสินค้าทางแป้นพิมพ์ ตามรูปแบบที่ได้อธิบายไว้ข้างต้น

ข้อมูลส่งออก

แสดงข้อมูลทางหน้าจอ ตามที่ได้อธิบายไว้ข้างต้น

ตัวอย่าง

Input	Output
A P300 Product-300 3000	['P300', 'Product-300', 3000]
U P300 2000	['P300', 'Product-300', 2000]
T P300 -1000	['P300', 'Product-300', 1000]
T P400 -1000	Product code does not exist.
A P300 Product-300 500	Duplicate product code.
Q	Bye!