

2559_2_TupleDictSet_V4

ให้อ่านข้อมูลจากแป้นพิมพ์ โดยอ่านข้อมูลเป็นบรรทัด แต่ละบรรทัดมีรหัสนักเรียนคั่นด้วยเว้นวรรค ตามด้วยรหัสวิชา (อาจมีมากกว่า 1 วิชา) เมื่อพบว่า รหัสนักเรียนเป็น -1 ให้หยุดอ่าน จากนั้นให้อ่านรหัสวิชาสองรหัสวิชา แล้วให้แสดงจำนวนนักเรียนที่เรียนทั้งสองวิชานั้น จำนวนนักเรียนที่เรียนวิชาเดียวเท่านั้น และจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งเรียนวิชาใดวิชาหนึ่งหรือทั้งสองวิชา

ข้อมูลนำเข้า

รหัสนักเรียนคั่นด้วยเว้นวรรค ตามด้วยรหัสวิชา (อาจมีมากกว่า 1 วิชา คั่นด้วยเว้นวรรค)

รับประกันว่าจะไม่มีนักเรียนที่รหัสซ้ำกัน และนักเรียน 1 คนจะไม่มีรหัสวิชาซ้ำกัน

เมื่อใส่ข้อมูลนักเรียนครบทุกคนแล้ว บรรทัดต่อไปจะเป็นข้อมูล -1

บรรทัดสุดท้ายเป็นรหัสวิชาสองรหัสวิชา คั่นด้วยเว้นวรรค

ข้อมูลส่งออก

มี 3 จำนวนคั่นด้วยเว้นวรรค เรียงลำดับดังนี้

จำนวนนักเรียนที่เรียนทั้งสองวิชานั้น

จำนวนนักเรียนที่เรียนวิชาใดวิชาหนึ่งเท่านั้น

จำนวนนักเรียน ซึ่งเรียนวิชาใดวิชาหนึ่งหรือทั้งสองวิชา

ตัวอย่าง

input (จากแป้นพิมพ์)	output (ทางจอภาพ)
001 c001 c002 c003 002 c002 c003 c004 003 c003 c005 -1 c002 c003	2 1 3
5931111121 2110101 2109101 593222221 2109101 -1 2110101 5500101	0 1 1

คำแนะนำ (ถ้ารู้วิธีทำแล้ว ไม่ต้องอ่านก็ได้)

ควรเก็บข้อมูลด้วย dict ที่มี key คือรหัสวิชา และ value เป็นเซตของนักเรียน (ลองคิดว่าทำไม) เช่น ตัวอย่างที่ 1 จะได้ dict ดังนี้

```
{  
    'c001': {'001'},  
    'c002': {'001', '002'},  
    'c003': {'001', '002', '003'},  
    'c004': {'002'},  
    'c005': {'003'}  
}
```