

Vitamin

จงเขียนโปรแกรมอ่านข้อมูลปริมาณวิตามินในผลไม้ต่าง ๆ เพื่อตอบคำถามตามคำสั่งต่าง ๆ ที่ได้รับ

ข้อมูลนำเข้า

- บรรทัดแรกคือค่า n ที่เป็นจำนวนเต็มบวกระบุจำนวนผลไม้
- n บรรทัดต่อมาเป็นข้อมูลของปริมาณวิตามินในผลไม้ n ชนิด บรรทัดละชนิด แต่ละบรรทัดประกอบด้วย
 - ชื่อผลไม้ ตามด้วยรายการของจำนวนจริงระบุปริมาณของวิตามินประเภทต่าง ๆ (ระบุประเภทวิตามินด้วยหมายเลข 1, 2, 3, ...)
- บรรทัดสุดท้าย ประกอบด้วย **สตริงคำสั่ง** อาจตามด้วยจำนวนเต็มหรือสตริง ขึ้นกับ สตริงคำสั่งดังนี้
 - **show** แสดงข้อมูลผลไม้ทั้งหมด ตามลำดับที่อ่านเข้ามา
 - **get ชื่อผลไม้** แสดงรายละเอียดของ ชื่อผลไม้
ถ้าไม่มี ชื่อผลไม้ ในข้อมูลนำเข้า ให้แสดง ชื่อผลไม้ not found (การเปรียบเทียบ ชื่อผลไม้ ตัวอักษรใหญ่ เล็กถือว่าไม่เหมือนกัน)
 - **avg m** แสดงค่าเฉลี่ยของปริมาณวิตามินประเภท m ของผลไม้ทุกชนิด
 - **max m** แสดงชื่อผลไม้ที่มีปริมาณวิตามินประเภท m มากที่สุด (ถ้ามีมากที่สุดเกินหนึ่งชนิด ให้เลือกผลไม้ที่ชื่อปรากฏก่อนในพจนานุกรม) และแสดงปริมาณมากที่สุดนั้นด้วย
 - **sort m** แสดงชื่อผลไม้ตามลำดับปริมาณของวิตามินประเภท m จากน้อยไปมาก ถ้าปริมาณเท่ากันให้เรียงตามชื่อผลไม้จากน้อยไปมาก

จำนวนวิตามินของผลไม้
แต่ละชนิดมีเท่ากันแน่ ๆ

หมายเหตุ : ค่า m หรือ ประเภทวิตามินของข้อมูลทดสอบใน grader ที่ให้มา จะเป็นจำนวนที่อยู่ในช่วงที่ถูกต้องแน่นอน ไม่ต้องตรวจสอบ

ข้อมูลส่งออก

ผลลัพธ์ที่แสดง ขึ้นกับ**สตริงคำสั่ง**ที่ได้ ดูตัวอย่างประกอบ

ตัวอย่าง

input (จากแป้นพิมพ์)	output (ทางจอภาพ)
3 apricots 0.2 0.06 apple 0.005 0.06 banana 0.008 0.04 show	apricots 0.2 0.06 apple 0.005 0.06 banana 0.008 0.04
3 apricots 0.2 0.06 0.05 0.05 apple 0.005 0.06 0.01 0.05 banana 0.008 0.04 0.03 0.01 get banana	banana 0.008 0.04 0.03 0.01
3 apricots 0.2 0.06 0.05 apple 0.005 0.06 0.01 banana 0.008 0.04 0.03 avg 1	0.071 ถ้าต้องการแสดงค่าของตัวแปร x ให้บดเศษหลังจุดทศนิยมก่อน แล้วค่อยแสดงผล ด้วยคำสั่ง print(round(x,4))
3 apricots 0.2 0.06 0.05 0.05 apple 0.005 0.06 0.01 0.05 banana 0.008 0.04 0.03 0.01 max 2	apple 0.06
3 apricots 0.2 0.06 0.05 0.05 apple 0.005 0.06 0.01 0.05 banana 0.008 0.04 0.03 0.01 sort 4	banana apple apricots
3 apricots 0.2 0.06 apple 0.005 0.06 banana 0.008 0.04 get Durian	Durian not found

ข้อแนะนำในการเก็บข้อมูลผลไม้ที่อ่านเข้ามา : เมื่ออ่านข้อมูล 4 บรรทัดแรกของตัวอย่างสุดท้ายข้างบนนี้ อาจจัดเก็บเป็นลิสต์ซ้อนลิสต์ ดังนี้

หลังอ่านได้ลิสต์ [['apricots', '0.2', '0.06'], ['apple', '0.005', '0.06'], ['banana', '0.008', '0.04']]

แล้วเปลี่ยนเป็น [['apricots', 0.2, 0.06], ['apple', 0.005, 0.06], ['banana', 0.008, 0.04]]

โครงของโปรแกรม

```
n = int(input())      # อ่านจำนวนผลไม้
v = list()

อ่านข้อมูลผลไม้เก็บใส่ลิสต์ v ในรูปแบบที่เหมาะสม

c = input().split()   # อ่านคำสั่งที่ต้องการประมวลผล

if c[0] == 'show' :

elif c[0] == 'max' :

elif c[0] == 'avg' :

    print( round( ??? , 4) )
elif c[0] == 'get' :

elif c[0] == 'sort' :
```