อาเรย์2 (time 3sec, memory 64mb)

โปรแกรมหนึ่งมีคำสั่งเพิ่ม/ลดค่าตัวแปร N ตัวแปร ($1 \le N \le 10^4$) ตัวแปรแต่ละตัวมีชื่อเป็นสายอักขระ ยาว L_i อักขระ ($1 \le L_i \le 5000$) โดยโปรแกรมนี้มีคำสั่งเพิ่ม/ลด A_i ($|A_i| \le 25 \times 10^6$) จงหาตัวแปรที่ที่ค่ามากที่สุด ในโปรแกรมนี้ ถ้ามีหลายคำตอบ ให้ตอบทุกคำตอบ

ข้อมูลนำเข้า

จำนวนเต็ม N (1 \leq N \leq 10⁴) แทนจำนวนของตัวแปร

อีก N บรรทัดมีชื่อตัวแปรยาว L_i ($1 \le L_i \le 5000$) และตามด้วยคำสั่งเพิ่ม/ลดค่า A_i ($|A_i| \le 25 \times 10^6$) ข้อมูลส่งออก

ในแต่ละบรรทัดประกอบด้วย ชื่อตัวแปรและตามด้วยค่าของตัวแปรที่มีค่ามากที่สุด โดยไม่จำเป็นต้อง เรียงคำตอบ

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
5	A 2
A 1	C 2
b -1	c 2
C 2	
A 1	
c 2	