

## Set Operations

จงเขียนโปรแกรมเพื่อหา union, intersection และ difference ของเซตที่กำหนด

### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก ระบุจำนวนเต็มบวก  $n$  แทนจำนวนเซต

$n$  บรรทัดถัดมา ระบุสมาชิกของเซตของจำนวนเต็ม บรรทัดละหนึ่งเซต (คั่นสมาชิกต่าง ๆ ของเซตด้วยเซตว่าง)

### ข้อมูลส่งออก

ถ้าอินพุตมี  $n$  บรรทัด เซตของบรรทัดที่ 1, 2, ...,  $n$  ของอินพุตคือเซต  $S_1, S_2, \dots, S_n$

ผลลัพธ์ที่ต้องแสดงมี 3 บรรทัด (ดูตัวอย่างประกอบ)

- บรรทัดแรกแสดงลำดับของข้อมูลในเซต  $S_1 \cup S_2 \cup \dots \cup S_n$
- บรรทัดที่สองแสดงลำดับของข้อมูลในเซต  $S_1 \cap S_2 \cap \dots \cap S_n$
- บรรทัดที่สามแสดงลำดับของข้อมูลในเซต  $S_1 - S_2 - \dots - S_n$
- ให้แสดงข้อมูลในเซตตามลำดับน้อยไปมาก (แต่ละตัวคั่นด้วยช่องว่าง) ถ้าได้เซตว่าง ให้แสดง **empty set**

### ตัวอย่าง

input (จากแป้นพิมพ์)	output (ทางจอภาพ)
5 4 3 2 1 0 99 91 3 4 5 2 7 2 5 9 8 1 2 5 3 0	U: 0 1 2 3 4 5 7 8 9 91 99 I: 2 5 D: 91 99
5 4 3 2 1 0 3 4 5 2 7 2 5 9 8 1 2 5 3 0	U: 0 1 2 3 4 5 7 8 9 I: 2 5 D: empty set
5 4 3 2 1 0 3 4 5 2 7 2 5 9 8 1 8 7 3 0 9 10	U: 0 1 2 3 4 5 7 8 9 10 I: empty set D: empty set