

Bài: Maybanve.*

Có một cái máy bán vé cho tàu hỏa. Để mua vé ta thực hiện các bước sau:

Đầu tiên bạn chọn đích đến, có N đích đến được đưa ra, tên các đích đến là các nơi trên thế giới. Khi bạn chọn một đích đến bạn sẽ gõ tên của đích đến vào màn hình bằng cách nhập lần lượt các ký tự của tên. Nhưng khi ta nhập từng ký tự vào màn hình thì số đích đến có thể sẽ giảm xuống.

Ban đầu cho bàn phím của màn hình như sau:

*	*	*	A	B	C	D	E	***ABCDE FGHIJKLM NOPQRSTU VWXYZ***
F	G	H	I	J	K	L	M	
N	O	P	Q	R	S	T	U	
V	W	X	Y	Z	*	*	*	

Khi ta nhập lần lượt các ký tự của đích đến thì bàn phím màn hình sẽ thay đổi như sau: Chỉ có các ký tự kế tiếp có thể được chọn sẽ còn lại trên màn hình, các ký tự còn lại sẽ là dấu '*'.

Viết một chương trình, cho N điểm đến và một vài chữ cái đầu tiên của điểm đến đã chọn. Xuất ra màn hình của bàn phím hiện tại.

Input:

Dòng đầu tiên chứa số nguyên N ($1 \leq N \leq 50$) là số đích đến. N dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa một xâu nhiều nhất là 100 ký tự chữ hoa trong bảng chữ cái tiếng Anh là đích đến

Dòng cuối cùng chứa một vài ký tự ban đầu của đích đến mà người mua đã chọn.

OUTPUT

Màn hình bàn phím sau khi người mua đã nhập một vài ký tự

Ví dụ:

INPUT	OUTPUT	INPUT	OUTPUT		
4	****B*D*	4	*****		
ZAGREB	*G*****	SPLIT	*****		
SISAK	*****	VINKOVCI	*****		
ZADAR	*****	NOVSKA	V*****		
ZABOK		RIJEKA			
ZA		VINKO			

Giải thích:

Trong Ví dụ đầu sau khi nhập vào ZA thì ký tự có thể nhập kế tiếp là: ‘G’, ‘D’ hoặc là B

Bài 2: Chiathe.*

Trong đợt giãn cách xã hội tí và tèo lại nghĩ ra một trò chơi như sau:

Lấy N tấm thẻ và mỗi thẻ ghi lên đó 1 số nguyên dương, kể đến hai em này chia các tấm ra thành hai phần, mỗi em một phần sao cho tổng các số ghi trên thẻ là bằng nhau. Nhưng sau khi chia lại có một số trường hợp không thể nào chia thẻ ra làm hai phần mà mỗi phần có tổng các số ghi trên thẻ bằng nhau.

Do đó hai em lại nghĩ ra một cách chia như sau:

Đầu tiên hai em chọn một số thẻ chia làm hai phần sao cho tổng các số trên thẻ của mỗi phần là bằng nhau, cứ làm như vậy cho tới khi hết chia được, nhưng khi chia xong thì các tấm thẻ còn lại không chia được phải có tổng các số ghi trên thẻ nhỏ nhất.

Input:

Dòng đầu tiên chứa số nguyên N ($1 \leq N \leq 500$) là số thẻ

Output:

Tổng các số ghi trên thẻ của một phần cộng với tổng các số của các tấm thẻ còn lại không chia được

Chú ý: Tổng các số không vượt quá 100000

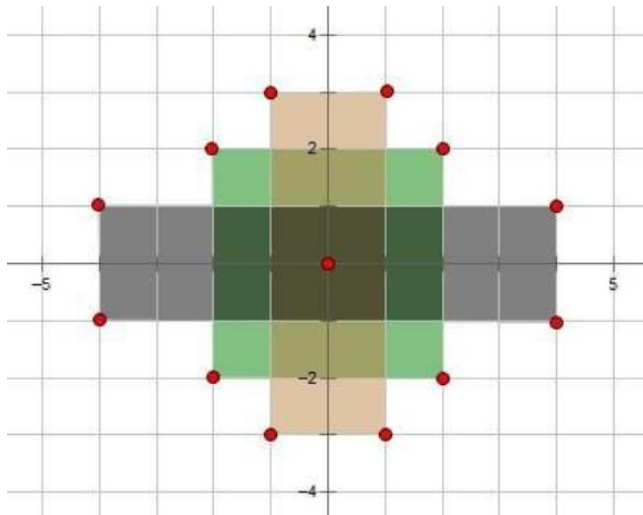
Ví dụ

INPUT	OUTPUT	INPUT	OUTPUT
4 2 3 1 6	6	5 2 3 5 8 13	18

Trong ví dụ bộ test thứ 2 ta chia ra hai phần như sau: 5, 8 và phần còn lại là 13 dư 2 thì là 2 và 3

Bài 3: DIỆN TÍCH.*

Cho N hình chữ nhật đồng tâm trên mặt phẳng tọa độ Oxy, có các cạnh song song với các trục tọa độ.



Input

Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương N ($1 \leq N \leq 1\,000\,000$), là số hình chữ nhật, N dòng tiếp theo mỗi dòng chứa hai số nguyên X, Y ($2 \leq X, Y \leq 10^7$) là chiều dài và chiều rộng của hình chữ nhật.

Output:

Diện tích phần mặt phẳng tọa độ bị các hình chữ nhật này bao phủ:

Ví dụ:

INPUT	OUTPUT	INPUT	OUTPUT
3	28	5	68
8 2		2 10	
4 4		4 4	
2 6		2 2	
		8 8	
		6 6	