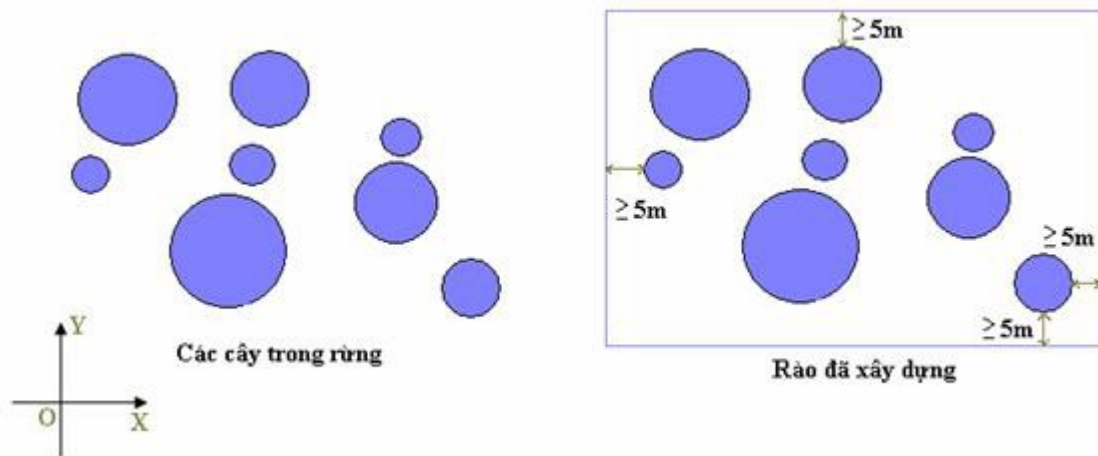


Tác giả: Đinh Mạnh Đạt

Người ta định xây rào bảo vệ cho một khu rừng với mật độ cây khá thưa thớt, số liệu về các cây trong rừng được kiểm kê lại gồm có số lượng cây (N), bán kính của mỗi cây ($R_1 \dots R_N$) và cặp tọa độ (x_i, y_i) tâm của cây với giả định rằng cây có dạng hình trụ thẳng đứng. Rào được xây dựng phải là một hình chữ nhật có các cạnh song song với trục tọa độ Oxy đã quy ước, có chu vi bé nhất và cách thân cây ít nhất là 5 mét. Ví dụ:



Bạn hãy lập trình tìm ra hàng rào tốt nhất cho khu rừng.

Dữ liệu: Số liệu về khu rừng được cho trong file HANGRAO.INP:

- Dòng đầu tiên ghi N ($N \leq 100$).

- Dòng thứ i trong số N dòng tiếp theo ghi số liệu cây thứ i gồm có X_i, Y_i , và R_i .

Chú ý: Dữ liệu đưa vào đều là số nguyên, các đơn vị đo chiều dài được tính bằng mét.

Kết quả: Đưa ra file HANGRAO.OUT tọa độ góc trên trái và dưới phải của hàng rào hình chữ nhật trên hai dòng.

Ví dụ:

HANGRAO.INP	HANGRAO.OUT
3	85 235
100 200 10	335 165
200 200 20	
300 200 30	

Số “đáng yêu”

Một số nguyên dương được gọi là “đáng yêu” nếu số đó chia hết cho số ước nguyên dương của nó. Ví dụ: Số 40 có 8 ước nguyên dương là: 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40. 40 lại chia hết cho 8. Vậy số 40 là “đáng yêu”. Cho số nguyên dương N ($0 < N < 30000$), hãy cho biết số N có “đáng yêu” hay không?

Bài 2. Thẻ công dân

Ở nước BYTE, mỗi công dân đến tuổi trưởng thành được cấp một thẻ công dân. Mỗi thẻ công dân mang một số hiệu bao gồm một số có 7 chữ số và một chữ cái, ví dụ như “6830907D”. Chữ cái này được xác định như sau:

1. Nhân mỗi chữ số của số đứng trước với một trọng số. Trọng số của chữ số đầu tiên là 2, trọng số của chữ số thứ hai là 7, của chữ số thứ ba là 6, của chữ

số thứ tư là 5, của chữ số thứ năm là 4, của chữ số thứ sáu là 3, của chữ số thứ bảy là 2.

2. Cộng tất cả các tích tìm được rồi đem chia cho 11 được một số dư.

3. Chữ cái được xác định dựa vào số dư tìm được theo quy tắc sau:

Số dư	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Chữ cái	J	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Z

Ví dụ: Với số “6830907” ta có: $2 \times 6 + 7 \times 8 + 6 \times 3 + 5 \times 0 + 4 \times 9 + 3 \times 0 + 2 \times 7 = 12 + 56 + 18 + 0 + 36 + 0 + 14 = 136$, đem chia 136 cho 11 được dư là 4. Số dư 4 ứng với chữ cái D. Vậy thẻ công dân này có số hiệu là “6830907D”.

Cho phần số của các thẻ công dân, hãy tìm và in ra phần chữ của các thẻ tương ứng.

Input: Dữ liệu vào cho trong file văn bản “THECD.IN” bao gồm phần số của các thẻ công dân, mỗi số có 7 chữ số (có thể có các chữ số 0 đứng bên trái), mỗi số trên 1 dòng.

Output: Kết quả đưa ra file văn bản “THECD.OUT”. Mỗi dòng của file chứa một chữ cái in hoa là phần chữ của các số hiệu thẻ công dân tương ứng với phần số trong dữ liệu vào.

Ví dụ về file input và output:

THECD.IN	THECD.OUT
6830907	D
9753124	I

Sing2002

Tần suất lớn nhất