



2 Ciranda, cirandinha, vamos todos cirandar!



(++++)

No primeiro dia de um acampamento infantil, devido a uma forte e repentina chuva, as atividades recreativas ficaram limitadas e as crianças foram levadas para o ginásio de esportes.

No ginásio foi realizada uma *gincana* e uma das atividades desta atividade consistiu em agrupar as crianças num círculo (organizado no sentido anti-horário) do qual seriam retiradas, uma a uma, até que sobrasse apenas uma criança, que se torna a vencedora daquela brincadeira.

No momento em que entra no círculo, cada criança recebe uma pequena ficha que contém um valor inteiro entre 1 a 500, inclusive extremos. Depois que o círculo é formado, conta-se, iniciando na criança que está ao lado da primeira que entrou no círculo, o número correspondente à ficha que a primeira detém. A criança onde o número contado cair deve ser retirada do grupo. Neste momento, a contagem reinicia na primeira criança que entrou, segundo o número da ficha da criança que acabou de ser eliminada.

Para ficar mais interessante, quando o valor que consta na ficha é *par*, a contagem é feita no sentido horário e quando o valor é *ímpar*, a contagem é feita no sentido anti-horário. Note que como a contagem começa da criança que está ao lado da primeira criança que entrou e, por consequência, o sentido de contagem muda se o número for *par* ou *ímpar*. Para *par*, a imediatamente ao lado no sentido horário, e para *ímpar*, a imediatamente ao lado no sentido anti-horário.

Se a criança que entrou primeiro for retirada, assume seu posto a criança que entrou imediatamente depois (ou seja, a segunda criança que entrou), se esta também for retirada, assume aquela que entrou imediatamente depois dela (ou seja, a terceira criança que entrou), e assim por diante.

A brincadeira fez muito sucesso durante o acampamento e, assim, o administrador pediu para que você, que é da equipe de Tecnologia da Informação, desenvolva um programa de computador, em *mathbb{C}*, para que no próximo evento ele saiba, previamente, qual criança será vencedora de cada brincadeira com base nas informações fornecidas pela entrada descrita a seguir.

Entrada

A primeira linha de entrada contém um número inteiro n , com $(1 \leq n \leq 100)$, indicando a quantidade de crianças que farão parte de cada círculo e, portanto, participarão da brincadeira.

Em seguida, as n linhas seguintes conterão duas informações: o nome e o valor, $1 \leq \text{valor} \leq 500$, que consta na ficha de cada criança, separados por um único espaço em branco entre eles e na ordem de entrada

na formação do círculo.

Observação: O nome de cada criança não deverá ultrapassar 30 caracteres, sendo utilizado o caractere *sublinha* (“_”) para nomes que contenham espaço em sua formação (nomes compostos).

Saída

O programa deve apresentar, numa única linha, o nome da criança do grupo que venceu aquela brincadeira.

Exemplos

Entrada	Saída
3 Fernanda_Lima 7 Fernando_Lima 9 Gustavo_Lima 11	Fernanda_Lima

Entrada	Saída
5 Maria_Braga 7 Pedro_Machado 9 Joao_Newmann 5 Isabel_Cruz 12 Laura_Bras 8	Isabel_Cruz

Entrada	Saída
3 Maria_Braga 4 Pedro_Machado 3 Joao_Newmann 2	Pedro_Machado

Entrada	Saída
5 Ada_Lovelace 7 Alan_Turing 9 John_Newmann 5 Carow_Shaw 12 Frances_Allen 8	Carow_Shaw