

Minhas tarefas têm prioridades.

1 Descrição

Suponha um sistema que recebe consultas continuamente, durante um período e incrementalmente retorna o resultado da consulta, enquanto outras consultas vão chegando. As consultas têm o seguinte formato: “query ID T ”, onde query é uma constante, $ID(0 < ID \leq 3000)$ que representa o identificador da consulta e $T(0 < T \leq 3000)$ é o intervalo entre duas resposta consecutivas que o sistema deve fornecer.

Após T segundos do registro da consulta, o resultado deve ser mostrado pela primeira vez. A seguir, o resultado voltará a ser mostrado a cada T segundos. É garantido que cada consulta tem IDs distintos. Sua tarefa é mostrar as K primeiras consultas.

Se 2 ou mais consultas retornarem o resultado no mesmo tempo, vc deve mostrar os resultados, um a um, mas em ordem crescente de ID.

2 Input

A primeira linha é um inteiro n que indica o número de consultas. As próximas n linhas subsequentes, contém as consultas, cujo formato é ilustrado no exemplo de entrada. O nro delas não irá exceder 1000. Todas as consultas são executadas ao mesmo tempo. A linha imediatamente após as n consultas contém o valor $K(K \leq 10000)$.

3 Output

Imprima, linha a linha, o ID das K consultas.

4 Exemplos de Entrada e Saída

Entrada

```
2
query 2004 200
query 2005 300
5
```

Saída

```
2004
2005
2004
2004
2005
```

5 Notas

A consulta de menor duração é 2004. Portanto, ela aparece primeiro. A seguir, vem a consulta 2005 (2024 ainda tem que esperar 100 segundo até ser mostrada novamente). Segue-se 2004 duas vezes, e assim por diante...