

## Sem tempo para Codar?

Arquivo de entrada: `standard input`  
Arquivo de saída: `standard output`  
Limite de tempo: 1 segundo

JB está muito ocupado e que não tem tempo para codar. Ele deixou a decência de lado e resolveu pagar para que Mr. Codificador do Futuro (CDF) escreva os programas para ele.

CDF deu a JB uma lista de assuntos com os quais ele é capaz de lidar, juntamente com o número de dias para completar cada assunto. Mas JB tem apenas  $D$  dias para completar o trabalho passado pelo professor.

No entanto, o professor desta disciplina é um pouco flexível e permite entregas com até 5 dias além da data limite. Isso significa que trabalho com  $D+5$  dias não serão aceitos.

Será que CDF conseguirá fazer o trabalho?

### Entrada

A primeira linha é um número inteiro positivo  $T$  ( $T \leq 100$ ) que determina o número de casos de teste. Cada caso começa com uma linha que contém um número inteiro  $N$ , o número de assuntos que CDF pode resolver. Cada uma das  $N$  linhas seguintes contém o nome de um tema seguido do número de dias para completá-lo. Todos os temas têm nomes distintos. A linha seguinte contém um número inteiro  $D$ , já explicado neste texto. A linha seguinte contém o nome do assunto pedido pelo professor. Todos os assuntos são compostos por letras minúsculas de no mínimo 1 e no máximo 20 caracteres. Todos os inteiros de entrada são positivos no intervalo  $[1,100]$ .

### Saída

Para cada caso de teste (começando em 1), imprima: a) “Yesss”, se CDF não levar mais que  $D$  dias para completar o trabalho; b) “Late”, se levar mais que  $D$  dias, mas não mais que  $D+5$  e c) “Do your own homework!” se levar mais que  $D+5$  dias ou se não conseguir fazer o que foi pedido.

### Exemplos

| standard input | standard output               |
|----------------|-------------------------------|
| 3              | Case 1: Yesss                 |
| 3              | Case 2: Late                  |
| python 4       | Case 3: Do your own homework! |
| cplusplus 1    |                               |
| java 8         |                               |
| 5              |                               |
| python         |                               |
| 2              |                               |
| estocastico 3  |                               |
| estatistica 9  |                               |
| 4              |                               |
| estatistica    |                               |
| 2              |                               |
| java 8         |                               |
| ia 3           |                               |
| 6              |                               |
| calculo        |                               |

### Notas

Não precisa de notas !