

Universidade de São Paulo

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação Departamento de Ciências de Computação SCC218- Alg. Avançados e Aplicações

Um dia foi assim

1 Descrição

Joselino Barbacena não tem saudades dos computadores em que aprendeu computação. Só havia um computador IBM 360, cujo processador dava conta de 10 processos, numerados de 0 a 9. Não havia multi tarefa, portanto, cada processador rodava apenas um programa por vez.

Naquele semestre havia 26 tarefas a programar. Vamos nomeá-las A - Z. Toda manhã, JB e seus colegas levavam suas tarefas para a CPD (Central de Processamento de Dados), no formato de cartão perfurado para rodar. Era possível que mais de um usuário trouxesse a mesma tarefa para rodar. Neste caso, estas deveriam ser alocadas para processadores distintos.

O funcionário pegava os cartões de todo mundo e para cada tarefa, fazia uma lista de qual computador rodaria as tarefas. Lembrando que o programa levava 1 dia para ficar pronto, de forma que executar uma tarefa após a outra, no mesmo processador não era possível.

As tarefas eram assim organizadas pelo responsável do CPDL

- Uma letra maiúscula (A..Z) indicando a tarefa
- 1 dígito (1..9) indicando o número de usuários que trouxeram tarefas
- espaço em branco
- um ou mais dígitos (0..9) que indicam os processadores.
- um símbolo de fim ";"

2 Input

A entrada é um texto. Para cada dia, há um conjunto de jobs (segundo a regra acima) separado por uma linha em branco. Para cada dia, você deve determinar se a alocação tem como ser realizada.

3 Output

Para cada conjunto de jobs imprima "YES", caso seja possível realizar os jobs ou "NO", caso contrário.

4 Exemplos de Entrada e Saída

Entrada

A4 01234; Q1 5; P4 56789; A4 01234; Q1 5; P5 56789;

Saída

YES NO