



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS
Coração Eucarístico

Disciplina	Curso	Turno	Período
Laboratório de Projeto de Algoritmos	Ciência da Computação	Manhã/Tarde	5º
Professor			
Felipe Cunha (felipe@pucminas.br)			

*Eu acredito, que as vezes são as pessoas que ninguém
espera nada que fazem as coisas que ninguém consegue imaginar.*

Alan Turing

Aula Prática 08

Resolva o problema listado na próxima página.

Minha Camiseta Me Serve

Nosso amigo Victor é instrutor em um programa ambiental voluntário. O chefe de Victor pediu para ele distribuir N camisetas para M voluntários (N é múltiplo de seis, e $N \geq M$). Cada voluntário deve receber exatamente uma camiseta (se $N \neq M$, algumas camisetas podem sobrar). Há o mesmo número de camisetas disponíveis para cada tamanho de camiseta possível: XXL, XL, L, M, S e XS (siglas em inglês para P, M, G, etc.). Victor tem um pequeno problema: apenas dois tamanhos de camisetas servem para cada voluntário.

Você deve escrever um programa que decide se Victor pode distribuir as camisetas de tal forma que todo voluntário tenha uma camiseta que lhe serve.

Entrada

A primeira linha da entrada contém o número de casos de teste.

Para cada caso de teste, há uma linha contendo os números **N** e **M**. O número **N** é múltiplo de seis, $1 \leq N \leq 36$, e indica o número total de camisetas disponíveis. O número **M**, $1 \leq M \leq 30$, indica o número de voluntários, com $N \geq M$. As próximas **M** linhas descrevem os voluntários, um por linha. Cada linha contém dois tamanhos de camiseta possíveis (XXL, XL, L, M, S ou XS) separados por um espaço, indicando quais tamanhos servem para o voluntário.

Saída

Para cada caso teste, imprima uma linha contendo *YES* se existe pelo menos uma maneira de distribuir as camisetas de tal forma que todo voluntário tenha uma camiseta que lhe serve, ou *NO* caso contrário.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3 18 6 L XL XL L XXL XL S XS M S M L 6 4 S XL L S L XL L XL 6 1 L M	YES NO YES