

Problema D

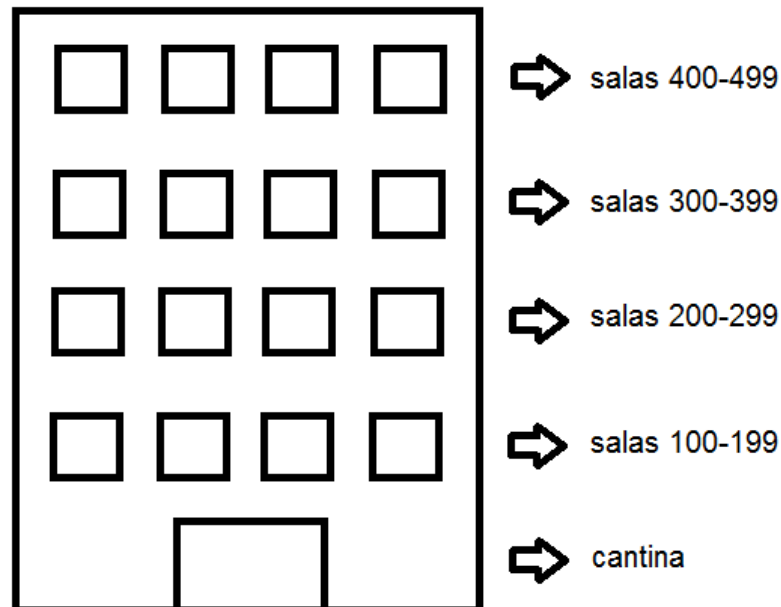
Preguiça de Escada

Source file: preguica.{c | cpp | java | py}

Author: Heitor Miranda Moreira

Lucérgio é um estudante muito preguiçoso. Ele acabou de concluir o Ensino Médio e ficou muito feliz por ter passado no vestibular do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da faculdade Cetaf.

Ao chegar no prédio da faculdade pela primeira vez, Lucérgio ficou assustado com a quantidade de andares. Por ser muito preguiçoso, ele cogitou até mesmo a desistir do curso quando soube que teria que ficar subindo e descendo todas aquelas escadas todos os dias, mas seus pais o incentivaram a continuar. O desenho abaixo representa o prédio da faculdade e a localização das salas em cada andar.



O curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas na faculdade Cetaf tem muitos alunos, então a coordenação o divide em duas turmas: turma A e turma B. Ambas as turmas têm a mesma grade escolar, com quatro aulas às segundas, quartas e sextas-feiras e seis aulas às terças e quintas-feiras, porém as aulas são distribuídas em salas diferentes pelo prédio. Todos os dias, o intervalo sempre é realizado após as duas primeiras aulas. A tabela abaixo representa a sala onde as duas turmas têm aulas durante todos os dias da semana. Os números à esquerda representam a turma A, enquanto os números à direita representam a turma B.

Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
108 / 107	303 / 410	101 / 306	401 / 107	412 / 303
108 / 107	303 / 410	101 / 306	401 / 107	412 / 303
INTERVALO	INTERVALO	INTERVALO	INTERVALO	INTERVALO
412 / 306	401 / 212	207 / 103	101 / 103	303 / 212
412 / 306	401 / 212	207 / 103	101 / 103	303 / 212
	207 / 303		108 / 410	
	207 / 303		108 / 410	

Lucérrio, como não é bobo, quer escolher a turma que tem os horários e salas de aula organizados de forma que ele precise utilizar as escadas a menor quantidade de vezes possível. Assim, ele quer analisar os horários das duas turmas e escolher a melhor opção delas, considerando o fato de que, às terças e quintas-feiras, ele terá de descer ao térreo para comprar lanche na cantina e então retornar à sala onde terá a próxima aula. Além disso, todos os dias, após as aulas, ele tem que descer até o térreo para ir embora para casa.

Como ele é muito preguiçoso, pediu a sua ajuda para fazer um programa que calcule qual é a melhor turma para ele. Assim, ele pode usá-lo durante toda a sua graduação, podendo trocar as turmas a cada semestre que passa.

Entrada

A primeira linha da entrada consiste em um inteiro N ($1 \leq N \leq 100$), indicando o número de casos de teste. Cada caso de teste contém dez linhas: cinco para a turma A e cinco para turma B. Cada uma dessas linhas representa um dia da semana, de segunda a sexta-feira e contém o número das salas S ($100 \leq S \leq 499$) onde as aulas são realizadas.

Saída

A saída para cada caso de teste deve ser uma linha contendo uma letra, “A” ou “B”, indicando qual turma é a melhor opção para Lucérrio, ou “tanto faz”, caso as duas opções sejam iguais.

Exemplo

2 108 108 412 412 303 303 401 401 207 207 101 101 207 207 401 401 101 101 108 108 412 412 303 303 107 107 306 306 410 410 212 212 303 303 306 306 103 103 107 107 103 103 410 410	B tanto faz
--	----------------

303 303 212 212 101 101 204 204 411 411 303 303 101 101 204 204 101 101 101 101 106 106 302 302 101 101 405 405 402 402 401 401 303 303 104 104 211 211 211 211 307 307 110 110 110 110 307 307 204 204 303 303	
---	--