

III BXComp

3º Campeonato de Programação para Calouros do Curso de Sistemas de Informação 2013

1ª Etapa – Desafio 2

Jogo da Velha

Você com certeza já jogou o jogo da velha alguma vez na sua vida! Porém, se por algum motivo você não se lembra, as regras são bem simples. Dois jogadores, representados por “O” e “X” marcam esse símbolos em uma grade de 3 por 3 em jogadas alternadas. O primeiro que formar uma linha (vertical, horizontal ou diagonal) com 3 símbolos iguais vence.

Problema

O seu desafio é bem simples (afinal estamos só aquecendo, não é mesmo?), dada uma matriz de 3x3 com todos os seus elementos preenchidos, dizer se “O” ou “X” ganhou ou se o resultado foi “VELHA”.

Entrada

A primeira linha contém um número inteiro **n** positivo indicando o número total de testes. Cada um dos **n** casos de teste será composto por 3 linhas consecutivas com 3 letras (“X” ou “O” -- letra “o” maiúscula), cada uma, sem espaços entre si, representando o tabuleiro do jogo da velha. Ao final de cada caso de teste há uma linha em branco. O arquivo .java baixado com esse enunciado já possui um modelo que faz a leitura da entrada da maneira correta. Porém, futuramente, é possível que seja necessário que vocês o façam, por isso sempre leiam atentamente as especificações de entrada e saída.

Saída

Caso você verifique que o vencedor foi o jogador usando “X” deve ser impresso o resultado “X GANHOU” (sem aspas). Caso tenha sido o outro jogador imprima “O GANHOU” (o maiúsculo, sem aspas). Se não houver vencedor a resposta será “VELHA” (sem aspas). Deve ser mostrada uma resposta por linha.

A correção é realizada de maneira automática pelo sistema, portanto tome cuidado com diferença de letras maiúsculas e minúsculas, espaços, linhas extras no final da resposta, etc.

Exemplo de entrada

```
3
XXX
OOX
XOO

OXO
OOX
XOO

XXO
OOX
XOX
```

Exemplo de saída

```
X GANHOU
O GANHOU
VELHA
```