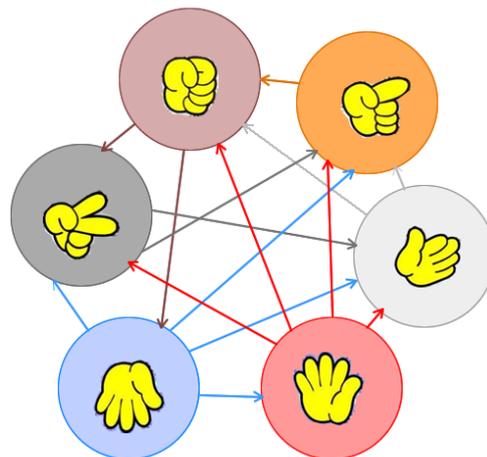


Problema: Jo-kén Pokémon

Pokémon é uma franquia criada em 1995 por Satoshi Tajiri. Ela é focada em criaturas fictícias chamadas *Pokemon* que podem ser capturadas por serem humanos para serem domesticadas ou treinadas para lutarem com outros pokémons. A franquia começou com um par de jogos lançados para Game Boy publicados pela Nintendo, sendo atualmente a segunda maior franquia mais lucrativa da empresa, atrás somente da franquia de Mário. No Brasil, a popularidade de Pokémon começou com o lançamento da série animada de TV, que logo depois vieram diversos produtos comercializáveis com o sucesso. Um destes produtos foi os tazos *Jó-ken Pokémon*, lançados pela Elma chips em 2001.

No verso de cada tazo de pokémon, poderia haver um dos seis elementos: tesoura, papel, pedra, corda, água e fogo. Como estes elementos não seguiam a lógica de elementos que havia sido estabelecidas pela franquia original, as instruções de qual elemento ganhava de qual estava contido no próprio tazo, que são:

- Corda ganha de pedra;
- Tesoura ganha de papel;
- Tesoura ganha de corda;
- Água ganha de fogo;
- Água ganha de corda;
- Água ganha de papel;
- Água ganha de tesoura;
- Fogo ganha de papel;
- Fogo ganha de tesoura;
- Fogo ganha de corda;
- Fogo ganha de pedra;
- Papel ganha de pedra;
- Papel ganha de corda;
- Pedra ganha de tesoura;
- Pedra ganha de água e;
- Símbolos iguais resultam em empate;



Faça um programa em C que receba símbolos de dois jogadores e determine quem venceu a brincadeira. Considere que cada símbolo seja enumerado da seguinte forma:

- Corda vale 0;
- Tesoura vale 1;
- Água vale 2;
- Fogo vale 3;
- Papel vale 4 e;
- Pedra vale 5.

Entrada

A primeira linha da entrada contém dois números inteiros que correspondem respectivamente o valor escolhido pelo jogador A e o valor escolhido pelo jogador B.

O valor escolhido pelos jogadores podem assumir o valor 0 ou 5, ou seja:

$$0 \leq \text{valor} \leq 5$$

Saída

Seu programa deve mostrar quem dos dois jogadores ganhou a partida: A ou B. Se nenhum jogador ganhou, exiba a mensagem *empate*.

Observe os casos de exemplos para melhor entendimento da saída.

Exemplos

Exemplo de entrada	Saída para o exemplo de entrada
1 0	A

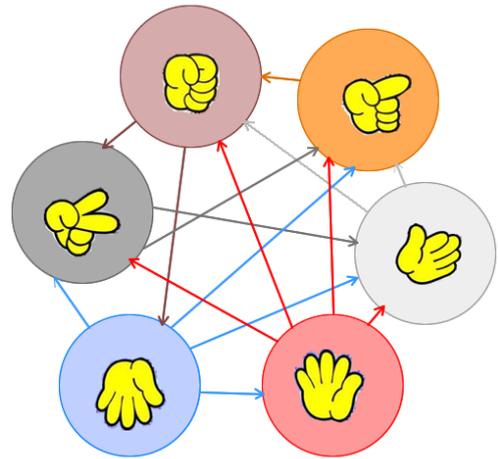
Exemplo de entrada	Saída para o exemplo de entrada
3 3	empate

Problema: Joken-Pokemon

Pokemon is a franchise created at 1995 by Satoshi Tajiri. It is focused on fictional creatures called *Pokemon* that can be captured by humans and tamed or trained for combat against other pokemons. The franchise start with a pair of games launched for the Game Boy published by Nintendo, being the second most financial sucessful franchise of Nintendo, behind Mario franchise's. In Brazil, the Pokemon populatiry began with the tv series, and after that many of other products came as well. One of these product was the tazos *Jó-ken Pokémon*, launched by Elma Chips in 2001.

In the back of each tazo, could have one of six elements: scissors, paper, rock, rope, water and fire. Since these elements did not follow the logic established by the original franchise, the instructions of each element beats each one was in the own tazo, which were:

- Rope beats rock;
- Scissors beats paper;
- Scissors beats rope;
- Water beats fire;
- Water beats rope;
- Water beats paper;
- Water beats scissors;
- Fire beats paper;
- Fire beats scissors;
- Fire beats rope;
- Fire beats rock;
- Paper beats rock;
- Paper beats rope;
- Rock beats scissors;
- Rock beats water and;
- Same symbols means draw.



Write a C program that receives the values from the two players and determines who wins the game. Consider that each symbol is enumerate as following:

- Rope means 0;
- Scissors means 1;
- Water means 2;
- Fire means 3;
- Paper means 4 and;
- Rock means 5.

Input

The first entry line contains two integers numbers that respectively indicate the chosen value from player A and the chosen value from player B.

The chosen value from the players may assume the value 0 to 5, as in:

$$0 \leq value \leq 5$$

Output

Your program must show who won the match: A or B. If none of the players won, show the message *empate*.

Check the example below for better understanding of the output.

Examples

Exemplo de entrada	Saída para o exemplo de entrada
1 0	A

Exemplo de entrada	Saída para o exemplo de entrada
3 3	empate