

Galgimesh é o rei de uma antiga cidade, chamada Urug. O mesmo era assombrado com a ideia de que um dia viria a morrer, tal como acontece a todas as criaturas. Ele foi a procura de um velho xamã, que supostamente era imortal. O rei fora convencido, por esse xamã, de que uma planta lendária poderia lhe agraciar com a dádiva da imortalidade. Diante disso, ele inicia uma longa jornada em busca dessa planta milagrosa. Porém, o rei não é nenhum especialista em botânica e precisa de sua ajuda para saber qual a planta que lhe dará a imortalidade.

Construa um programa que permita com que Galgimesh possa distinguir a suposta planta que traz a imortalidade, das outras que o mesmo trouxe consigo de sua odisseia. Lembre-se que a planta da imortalidade possui dois nomes.

Entrada

A entrada é composta de uma cadeia de caracteres com até 20 elementos (todos com letras minúsculas).

Saída

“Planta da imortalidade”, caso a planta em questão seja a planta da imortalidade ou “Planta da nao-imortalidade”, caso contrário.

Inglês

Galgimesh is the king of an ancient city called Urug. He was haunted by the idea that one day he would die, as all creatures do. He went in search of an old shaman, who was supposed to be immortal. The king had been convinced, by this shaman, that a legendary plant could grant him the gift of immortality. Faced with this, he begins a long journey in search of this miraculous plant. However, the king is no expert in botany and needs your help to know which plant will give him immortality.

He builds a program that allows Galgimesh to distinguish the supposed plant that brings immortality, from the others he brought with him from his odyssey. Remember that the plant of immortality has two names.

Input

The input consists of a string of up to 20 elements (all lowercase).

Output

“Planta da imortalidade”, if the plant in question is the immortality plant, or “Planta da nao-imortalidade”, otherwise.