

2^a Provinha de AEDS1

Professor: Carlos Camarão

8 de Novembro de 2005

Um numeral é um *palíndromo* se, lido da esquerda para a direita, é o mesmo que quando lido da direita para a esquerda (em outras palavras, se ele é igual ao seu reverso). Por exemplo, 74547 é um palíndromo.

Um número pode ter uma representação que é um palíndromo em uma base, e não é em outra. Por exemplo, 17 não é um palíndromo, mas 10001 é, e ambas representam o mesmo número se as bases são 10 e 2, respectivamente.

Faça um programa que leia dois números inteiros positivos n e m , uma lista de n numerais na base 10 e imprima, para cada numeral i dessa lista, uma das seguintes mensagens, conforme apropriado:

- “A representação de i é um palíndromo nas bases: b_1, \dots, b_k ” (onde b_1, \dots, b_k são as bases de 2 a m nas quais a representação de i é um palíndromo);
- “A representação de i não é um palíndromo em nenhuma das bases de 2 a m ”.

Para leitura de n e m e para leitura de cada um dos numerais inteiros na base 10 você pode usar (supor que existe definido) um método `leInteiro` (método estático, sem parâmetros, que lê um valor inteiro e retorna esse valor).