
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
FACULDADE DE COMPUTAÇÃO

DESAFIOS DE PROGRAMAÇÃO
ANÁLISE DE SISTEMAS E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PROF. SAID SADIQUE ADI

Aplicações dos conceitos de vetores e matrizes

Números Palíndromos

Dizemos que um número é palíndromo quando ele pode ser lido da esquerda para a direita ou da direita para a esquerda. O número 75457, por exemplo, é palíndromo.

Claramente, a propriedade de ser ou não palíndromo depende da base na qual o número está representado. O número 17, por exemplo, não é palíndromo na base 10 (representação decimal), mas é palíndromo na base 2 (10001).

O objetivo desse problema é verificar se um conjunto de números são ou não palíndromos na base 2.

Formato da Entrada

A entrada consiste de vários número inteiros n , com $0 < n < 50000$. Cada número é dado na sua representação decimal, e em linhas separadas. **O número 0 representa o final da entrada.**

Formato da Saída

Seu programa deve imprimir a mensagem “Numero i e palindromo” quando o número é palíndrom na base 2 e a mensagem “Numero i nao e palindromo” quando o número não é palíndromo na base 2.

Exemplo de Entrada

1
2
3
0

Exemplo de Saída

Numero 1 e palindromo
Numero 2 nao e palindromo
Numero 3 e palindromo