

# UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC CENTRO DE MATEMÁTICA, COMPUTAÇÃO E COGNIÇÃO

Prof. Monael Pinheiro Ribeiro

## **NÚMEROS MARCIANOS**

NumerosMarcianos.[ c | cpp | java | cs ]



Extra! Extra! A NASA descobriu que uma civilização inteligente habitou ou habita o planeta Marte. Essa descoberta foi realizada pelo veículo explorador Curiosity; ao vasculhar pedras pelo planeta vermelho, o robô encontrou hieróglifos marcianos com símbolos numéricos. Curiosamente, os marcianos usam a mesma base numérica que nós, terráqueos, a base decimal; ou seja, dez símbolos para representar quaisquer valores. E o mais impressionante, os marcianos usam exatamente os mesmos símbolos que nós, porém com a seguinte regra relacional: 0 < 5 < 6 < 4 < 8 < 9 < 7 < 3 < 1 < 2. O que define a seguinte ordem numérica crescente para os números de apenas um algarismo: 0, 5, 6, 4, 8, 9, 7, 3, 1, 2. Desta forma, para nossos vizinhos marcianos 4 é menor que 1, e 3 é maior que 7.

Os marcianos também utilizam as mesmas regras de notação numérica posicional, ou seja, valores na posição das unidades são multiplicados por 10<sup>0</sup>, na posição das dezenas são multiplicados por 10<sup>1</sup>, enquanto valores na posição das centenas são multiplicados por 10<sup>2</sup> e assim por diante. A NASA está muito confusa com isso, por isso convocou você para fazer um programa de computador que dado um número em marciano mostre-o em terráqueo.

#### **Entrada**

O programa terá vários casos de teste um por linha.

Cada caso de teste é dado por um número inteiro N, 0 ≤ N ≤1000000, representando um número marciano. A entrada termina com EOF.

#### Saída

A saída consiste de várias linhas, uma para cada número marciano informado na entrada. Para cada número marciano informado na entrada, seu programa deve produzir uma linha com um número inteiro representando o equivalente em terráqueo. Após a impressão do último valor, salte uma linha.

### **Exemplos**

Entrada	Saída
1	8
5	1
9	5
0	0
10	80
100	800
538	174
174	863