

Concurso/Encontro Nacional de Programação Lógica CeNPL'2004

Departamento de Matemática
Instituto Superior Técnico

16–18 de Abril de 2004

PERIGO!

Introdução

A especificação fiável e repetível da forma dos sinais de trânsito $\tilde{A}\textcircled{A}$ essencial para o seu bom reconhecimento pelos condutores. Assim, foi contactado pela DGV para fazer um programa capaz de desenhar automaticamente sinais de trânsito parametrizados, à escala.

Tarefa

Pretende-se desenhar o sinal mais importante nas nossas estradas: o sinal de “perigos vários”, o triângulo branco de contorno vermelho com um ponto de exclamação no interior.

Os dados

O programa deverá ser iniciado por via do predicado “perigo/2” em que o primeiro argumento indica a altura do ponto de exclamação no interior do sinal de perigo e o segundo indica quais os caracteres ASCII que devem ser utilizados para compôr o sinal. A altura deverá ser um inteiro estritamente superior a zero e os caracteres são formados por uma lista com 7 elementos, correspondendo a:

1	topo do triângulo
2	“parede” esquerda
3	“parede” direita
4	“parede” inferior
5	canto inferior esquerdo
6	canto inferior direito
7	corpo do “ponto de exclamação”

