Vendo virado

Em uma calculadora de bolso os dígitos são representados por pequenas barras no visor de cristal líquido:



Quando olhamos com o visor de cabeça para baixo alguns números ainda podem ser lidos (só que com outros valores). Por exemplo, 1995 vira 5661. O quinto número que pode ser lido de cabeça para baixo é 8, e o décimo-quinto é 21, que passa a valer 12 quando é visto de cabeça para baixo. Você deve responder a pergunta:

• Qual o milionésimo número que pode ser reconhecido como outro número, quando é visto de cabeça para baixo?

Algoritmos para resolver este problema tem um limite de tempo de 5 segundos para serem executados.