E.ddd和大象

无限大的棋盘上,每轮ddd每次可以向上下左右移动一格,随后大象会移动到周围8个中离ddd最近的那一格。问ddd是否能够逃到无穷远处。

 $1 \le n \le 10^5$

坐标范围 $[-10^9, 10^9]$

出题人: 王之坤

题解

最佳策略应当是,向着某个方向一路前进不拐弯或者回头。因为ddd拐弯时走两步的路大象只需要一步即可赶上。以向下走为例,如果有大象纵坐标 $y_i <= 0$,那么向下走有限长时间内ddd必被抓到。否则ddd就可以逃到无穷远处。

对四个方向分别检验是否可行,如果均不可行则输出 banana , 否则输出 ddd 。