

# Zadanie: WSK

## Wskazaniec



Warsztaty ILO, grupa olimpijska, dzień 2. Dostępna pamięć: 128 MB.

Istotą rozwiązania jest wymyślenie sposobu reprezentacji stanu.

### Rozwiązanie wzorcowe $O(n * k)$

**Obserwacja.1.** *każdy możliwy stan możemy przedstawić jako parę  $(a, b)$  gdzie  $a$  to pierwszy ciągle grający gracz,  $a$   $b$  to drugi ciągle grający gracz. Łatwo można zauważyć że wszyscy gracze stojący na prawo od gracza  $b$  nadal pozostają w grze.*

Teraz wykonamy bfs'a po tych stanach. z każdego stanu mogą wychodzić maksymalnie 3 krawędzie:

1.  $(a, b+1)$  jeśli prawdopodobieństwo strzału gracza  $a$  jest większe od 0, oraz prawdopodobieństwo pozostałych żyjących graczy jest różne od 100.
2.  $(b+1, b+2)$  jeśli prawdopodobieństwo gracza  $a$  jest niezerowe, oraz istnieje inny gracz z niezerowym prawdopodobieństwem.
3.  $(b, b+1)$  jeśli prawdopodobieństwo  $a$  jest różne od 0 oraz istnieje pewien inny nadal żyjący gracz z prawdopodobieństwem różnym od 0.

Wynikiem jest liczba stanów w odległości mniejszej równej niż  $k$ .