

6 akcji Shakey'a:

1. $Go(x,y,r)$ – gdzie x to aktualna pozycja; x i y znajdują się w tym samym pokoju r ; a wedle założenia drzwi łączące 2 lokacje znajdują się w obydwu z nich.
2. $Push(b,x,y,r)$ – popycha skrzynie b z lokacji x do lokacji y w tym samym pokoju r .
3. $ClimbUp(b)$ – wejdź na skrzynie b .
4. $ClimbDown(b,x)$ – zjedź ze skrzyni b w miejsce x .
5. $TurnOn(p,r)$ – włącz przycisk p w pomieszczeniu r .
6. $TurnOff(p,r)$ – wyłącz przycisk w pomieszczeniu r .

Algorytm przesunięcia przez Shakey'a startującego w Pokoju 3, Box'a 2 z Pokoju 1 do Pokoju 2:

Założenia:

1. Na potrzeby zadania przyjmujemy, że $DoorX$ przynależy zarówno do lokacji $RoomX$ oraz $Corridor$, gdzie X jest numerem pokoju.
2. Na potrzeby zadania przyjmujemy, że obrazek posiada 4 strony świata (North, East, South, East) z północą na górze obrazka.

Cel: Shakey w Room2 & Box2 w Room2 & Switch2 jest włączony

Punkt startowy: Shakey w punkcie startowym x w Room3

1. $Go(x,Door3,Room3) \rightarrow$ Shakey w punkcie $Door3$ w Room3
2. $TurnOff(Switch3,Room3) \rightarrow$ światło w Room3 gaśnie
3. $Go(Door3,Door1,Corridor) \rightarrow$ Shakey w punkcie $Door1$ w Corridor
4. $TurnOn(Switch1,Room1) \rightarrow$ światło w Room1 zapala się
5. $Go(Door1,Box2,Room1) \rightarrow$ Shakey podchodzi do Box2
6. $ClimbUp(Box2) \rightarrow$ Shakey wchodzi na Box2
7. $ClimbDown(Box2,Box2West) \rightarrow$ Shakey schodzi na zachodniej stronie Box2
8. $Push(Box2,Box2West,Door1,Room1) \rightarrow$ Shakey przesuwa Box2 z lokacji $Box2West$ do lokacji $Door1$ w pokoju Room1
9. $TurnOff(Switch1,Room1) \rightarrow$ światło w Room1 gaśnie
10. $ClimbUp(Box2) \rightarrow$ Shakey wchodzi na Box2
11. $ClimbDown(Box2,Box2South) \rightarrow$ Shakey schodzi na południowej stronie Box2
12. $Push(Box2,Box2South,Door2, Corridor) \rightarrow$ Shakey przesuwa Box2 z lokacji $Box2South$ do lokacji $Door2$ w pokoju Corridor
13. $TurnOn(Switch2,Room2) \rightarrow$ światło w Room2 zapala się

Zgodnie z założeniem $Door2$ przynależy do Room2, a więc Box2 znajduje się w Room2, Switch2 jest włączony oraz Shakey znajduje się w lokacji Room2