

## **Práctica 2**

### **Agentes Reactivos**

(Los extraños mundos de BelKan)

#### **Movimiento del quesito rojo**

El movimiento del quesito se basa en un eucarística parecida al backtracking. En primer lugar el quesito la condición de movimiento por defecto es de girar en caso de que la primera casilla sea un precipicio, muro, bosque, agua o puerta, para que se choque solo empezar. Acto seguido decide moverse hacia delante en caso de que se pueda pasar con una función que he hecho (SePuedePasar(y,x,orientación)) te dice si la casilla pasada por coordenadas es accesible o no dependiendo de los objetos que posea el quesito, y además he creado una matriz que guarda las posiciones por la que ha pasado asignándole un número según cuando se haya pasado), en caso de no poder el patrón que sigue es mirar si la casilla de su derecha se puede pasar si es así se gira, si no puede mira si se puede la casilla de la izquierda y gira hacia la izquierda, y por último en caso de estar rodeado por casillas ya visitadas busca de entre las casillas la mejor opción. La mejor opción será la casilla que tenga el menor valor de pasos, porque querrá decir que se paso hace mas tiempo y por lo tanto saldrá mas rápido. Una vez escogida la mejor opción hace las acciones requeridas dependiendo de que casilla hay elegido.

#### **Recoger objetos**

El quesito solo recoge un objeto si esta sobre el, el quesito tiene preferencia por las botas, el bikini, y las llaves, por lo que reserva 3 huecos de la mochila para ellos. Aparte le sobra un hueco para recoger otro objeto siempre que tenga ese sitio libre. Solo recoge objetos útiles y que den puntos como el lingote, el oscar, etc.

#### **Dar objetos**

El quesito da un objeto siempre que no se las botas, el bikini o las llaves. El objeto lo da independientemente de la persona que sea ya que se presupone que le dará puntos. Por lo que siempre que en la casilla de delante haya un personaje le dara el objeto en caso de tenerlo.

#### **Orientación de matriz entorno**

La orientación de la matriz sigue unos pasos:

-En primer lugar busca los dos pk teniendo en cuenta que no coja el mismo por el que ha pasado primero. Guarda las columnas y las filas que muestra el mensaje, y las columnas y las filas en las que esta el quesito en la matriz.

-En segundo lugar compara las restas de la columnas de los pk verdaderos con las columna de los pk falsos, y lo mismo con las filas. Acto seguido elige el numero de giros hacia la derecha que va a hacer para orientar la matriz adecuadamente.

-En tercer lugar, rota la matriz el numero de veces deseadas. En cada giro rota también los pk falso para un uso posterior.

-En cuarto lugar, tras girar la matriz pasa la matriz entorno a la solución restando el pk falso con el pk verdadero y eligiendo a que fila y columna quiere acceder. Después se vuelca la matriz solución sobre la entorno para que se muestre en la interfaz correctamente.

### **Poner solución**

una ves que la matriz este orientada el vector vista a parte de ponerse en la matriz entorno se guarda en la matriz solución.