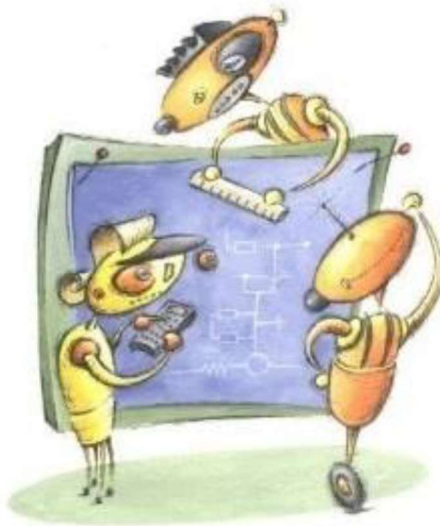




UNIVERSIDAD
DE BURGOS

PRACTICA DE JADEX: CLEANER



Eduardo Mora González

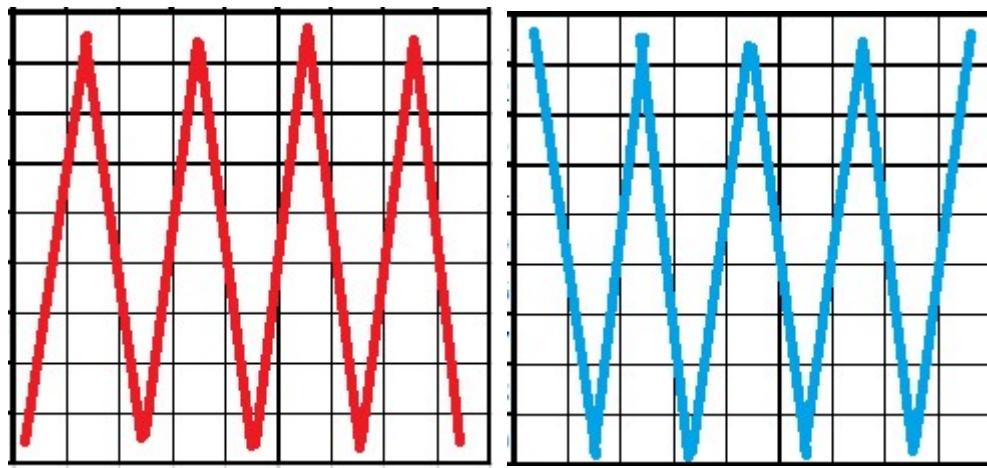
1. Modificaciones

Las modificaciones realizadas en el archivo XML para cumplir los 3 primeros apartados han sido:

- a) Cambio de la batería inicial de la aspiradora: como yo nací en 1997, la batería que deben tener estas son mis dos últimos dígitos del año de nacimiento, para ello se pone el valor en la línea 82 tal y como podemos ver:

```
80      <!-- The battery charging state (1.0 full -> 0.0 empty). -->
81      <belief name="my_chargestate" class="double" exported="true">
82          <fact>0.97</fact>
83      </belief>
```

- b) Cambio del recorrido en la noche: para hacer este cambio, he planteado el siguiente esquema:



En la ida seguirían las líneas rojas, pero si seguimos ese esquema no pasarían por todos los lados, así que cuando lleguen al punto (9,1) se desplazarán hasta el punto (9,9) donde ya empezaría el esquema azul, con esto se consigue que pases por todos los lados.

A nivel de código, hay que añadir en el archivo las coordenadas de los picos, tal y como se muestra a continuación:

```

88      <!-- The points used for patrolling at night. -->
89      <beliefset name="patrolpoints" class="Location">
90          <fact>new Location(0.1, 0.1)</fact>
91          <fact>new Location(0.2, 0.9)</fact>
92          <fact>new Location(0.3, 0.1)</fact>
93          <fact>new Location(0.4, 0.9)</fact>
94          <fact>new Location(0.5, 0.1)</fact>
95          <fact>new Location(0.6, 0.9)</fact>
96          <fact>new Location(0.7, 0.1)</fact>
97          <fact>new Location(0.8, 0.9)</fact>
98          <fact>new Location(0.9, 0.1)</fact>
99          <fact>new Location(0.9, 0.9)</fact>
100         <fact>new Location(0.8, 0.1)</fact>
101         <fact>new Location(0.7, 0.9)</fact>
102         <fact>new Location(0.6, 0.1)</fact>
103         <fact>new Location(0.5, 0.9)</fact>
104         <fact>new Location(0.4, 0.1)</fact>
105         <fact>new Location(0.3, 0.9)</fact>
106         <fact>new Location(0.2, 0.1)</fact>
107         <fact>new Location(0.1, 0.9)</fact>
108     </beliefset>

```

- c) Visitar el punto de carga cuando sea menos al 10%: para esto se ha tenido que cambiar la condición de la línea 129, estableciendo que el comportamiento sea el normal mientras la batería este por encima del 10%. El código quedaría de la siguiente manera:

```

126     </deliberation>
127     <!-- Engage in actions when the state is below 0.1.
128     <maintaincondition>
129         $beliefbase.my_chargestate > 0.1
130     </maintaincondition>

```

El último apartado ha implicado hacer una modificación del archivo MemorizePositionsPlan.java, en la cual se ha establecido el valor de cercanía a 0.03, por esa razón la línea 28 se ha comentado ya que no es necesaria, y en la línea 32 el parámetro que se le pasa al método es 0.03.

```

27     Location    my_location = (Location)getBeliefbase().getBelief("my_location").getFact();
28     //double     my_vision   = ((Double)getBeliefbase().getBelief("my_vision").getFact()).doubleValue();
29     MapPoint[] mps = (MapPoint[])getBeliefbase().getBeliefSet("visited_positions").getFacts();
30     for(int i=0; i<mps.length; i++)
31     {
32         if(my_location.isNear(mps[i].getLocation(), 0.03))

```

2. Comentarios

Durante la realización de la practica no he podido configurar eclipse por la cantidad de errores que salían y la poca información que existe para subsanarlos, por esa razón he tenido que usar otros métodos para probar el funcionamiento de las modificaciones.