

Mundo de Wumpus

Oscar Fernández Durán

Preguntas

¿En qué parte del código se incrementa la base de conocimiento?

```
take_steps(VisitedList) :-  
    make_percept_sentence(Perception),  
    agent_location(AL),
```

Todo inicia desde esa parte del código, donde de take_steps() se usa la regla make_percept_sentence() para saber que es lo que percibe el agente en esa posición en la que está y así determinar a donde avanzar.

Y justo en update_KB se actualiza la base de conocimiento donde se le pasa la percepción actual del agente.

```
update_KB( [Stench,Bleeze,Glitter] ) :-  
    add_wumpus_KB(Stench),  
    add_pit_KB(Bleeze),  
    add_gold_KB(Glitter).
```

¿En qué parte del código están las inferencias sobre el mundo de wumpus?

```
ask_KB(VisitedList, Action) :-  
    isWumpus(no, L),  
    isPit(no, L),  
    permitted(L),  
    not_member(L, VisitedList),  
    update_agent_location(L),  
    Action = L.
```

En es parte del código, justo después de actualizar la base de conocimiento, esto de acuerdo a las percepciones que tiene en su base de conocimiento actual.

¿Cómo se consigue crear las percepciones?

```
make_percept_sentence([Stench,Bleeze,Glitter]) :-  
    smelly(Stench),  
    bleezy(Bleeze),  
    glittering(Glitter).
```

Básicamente en esa parte del código la cual devuelve una lista con tres elementos, si hay hedor, briza ó resplandor, y esto se sabe con la regla de smelly(), bleezy(), y glittering(), la cual pregunta si en la posición actual del agente es ture una de esas.

¿Cómo se consigue una siguiente acción?

Primero hace las inferencias, donde pregunta a la base de conocimiento si está el wumpus, un hoyo o si el lugar a donde quiere avanzar es permitido (que es la parte del código que se pone en la pregunta 2), y si son true esas preguntas, se actualiza la posición a L.

¿Cómo va "almacenando/marcando" cada estado de acuerdo a la percepción e inferencias?

Cada que percibe un hedor, brisa o resplandor en la posición X lo guarda en la base de datos, y en la parte lógica, asume que en las 4 posiciones adyacentes a X está el Wumpus, un hoyo respectivamente, ó en el caso del oro que está justo en X, y si estas no son ciertas, asume que en las posiciones adyacentes no hay peligro.

¿Esta actividad provocó en ud un encadenamiento hacia atrás o hacia adelante?

Encadenamiento hacia delante, pues básicamente la base de conocimiento se la di a mi agente para que en base a eso tomara las decisiones, sin embargo aquí el agente va construyendo su base de conocimiento conforme avanza la ejecución.

¿A qué se refiere el concepto de? unificación, encadenamiento hacia atrás, hacia adelante, modus ponens?

Unificación: Las reglas de inferencia elevadas necesitan encontrar las sustituciones que hacen que expresiones lógicas diferentes se hagan idénticas.

Encadenamiento hacia atrás: Proceso en el que se le da una lista de objetivos y a partir de eso debe hacer que todos los objetivos se cumplan.

Encadenamiento hacia adelante: A partir de hechos ya conocidos, se infieren nuevas sentencias a través de reglas bien definidas hasta llegar a un resultado objetivo.

Modus ponens: es una regla de implicación en la cual cada que algo se torna verdadero (se crea un nuevo hecho), se infiere otro hecho.