



INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE COMPUTO



CARRERA: INGIENERIA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

UNIDAD DE APRENDIZAJE: APRENDIZAJE MAQUINA

EL MUNDO DEL WUMPUS PARTE 2

ALUMNO(S): CHÁVEZ TORREBLANCA ÁNGEL ALEXIS

GRUPO: 5BM2

PROFESOR: GARCÍA MENDOZA CONSUELO VARINIA

ESTADO INICIAL.

TOMA DE DECISIONES

$$A_{1,1} \Rightarrow A_{1,1}$$



PROCESO DE INFERENCIA.

$$\neg S_{1,1} \rightarrow \neg W_{1,2} \vee \neg W_{2,1}$$

$$\neg B_{1,1} \rightarrow \neg P_{1,2} \vee \neg P_{2,1}$$

$$\neg R_{1,1} \rightarrow \neg G_{1,2} \vee \neg G_{2,1}$$

REPRESENTACIÓN DEL CONOCIMIENTO.

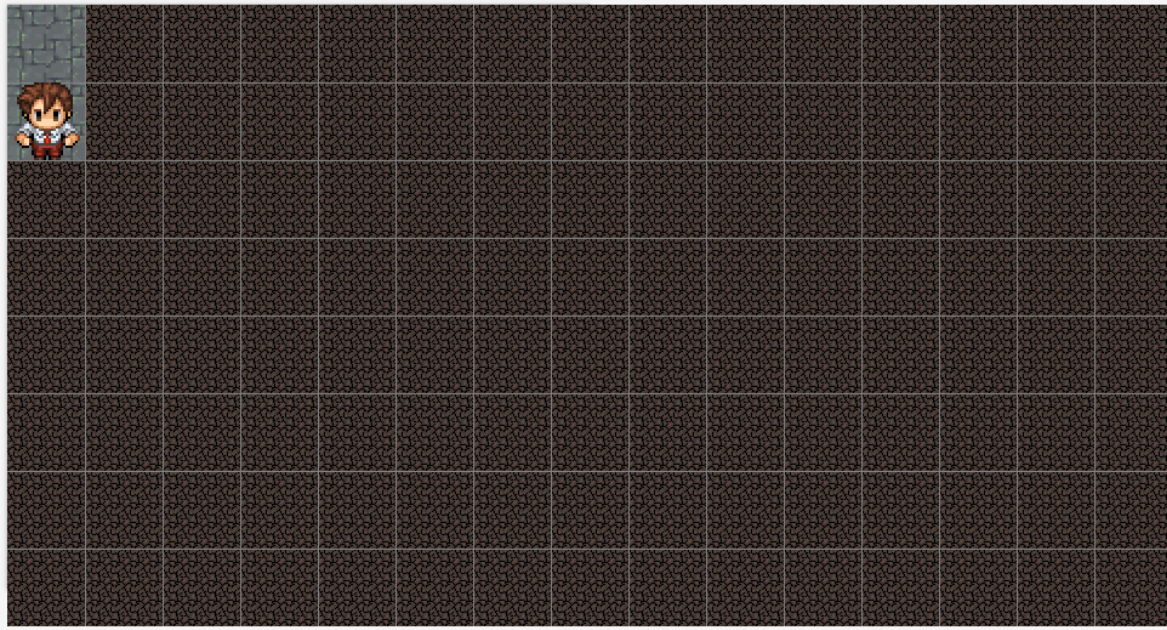
CASILLA	VISIT (V)	STENCH (S)	BREEZE (B)	GLITTER (R)	WUMPUS (W)	PIT (P)	GOLD (G)
1,1	1	0	0	0	0	0	0
1,2	0				0	0	0
1,3	0						
1,4	0						
2,1	0				0	0	0
2,2	0						
2,3	0						
2,4	0						
3,1	0						

3,2	0						
...	0						

MOVIMIENTO 1.

TOMA DE DECISIONES

$$A_{1,1} \Rightarrow A_{2,1}$$



PROCESO DE INFERENCIA.

$$\neg S_{2,1} \rightarrow \neg W_{2,2} \vee \neg W_{3,1}$$

$$\neg B_{2,1} \rightarrow \neg P_{2,2} \vee \neg P_{3,1}$$

$$\neg R_{2,1} \rightarrow \neg G_{2,2} \vee \neg G_{3,1}$$

REPRESENTACIÓN DEL CONOCIMIENTO.

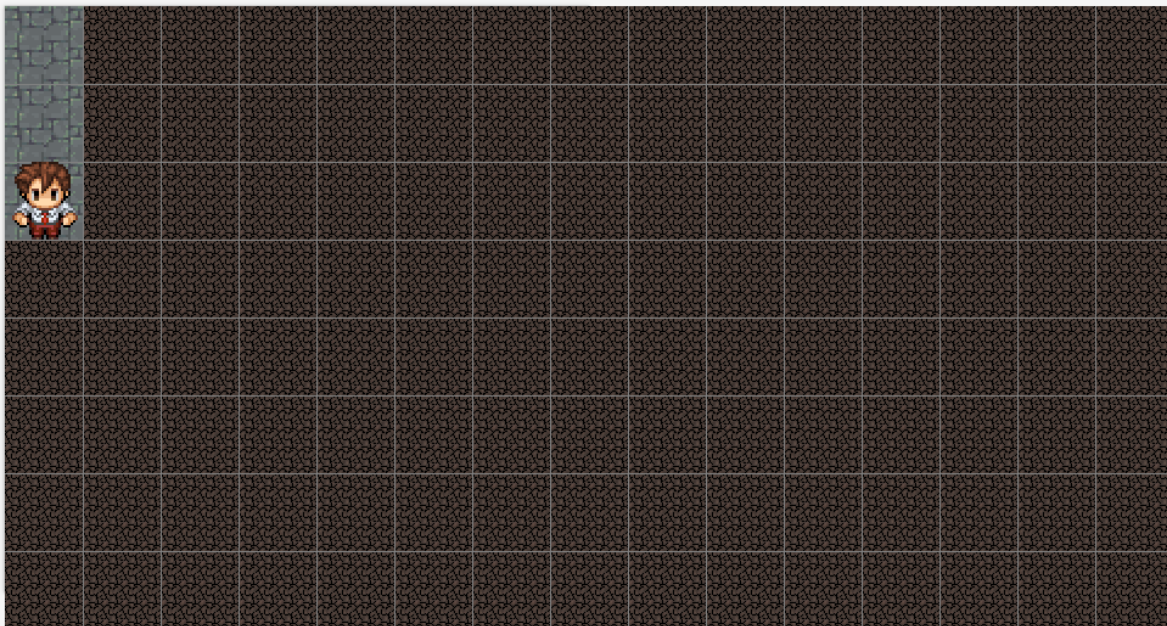
CASILLA	VISIT (V)	STENCH (S)	BREEZE (B)	GLITTER (R)	WUMPUS (W)	PIT (P)	GOLD (G)
1,1	1	0	0	0	0	0	0
1,2	0				0	0	0
1,3	0						
1,4	0						
2,1	1	0	0	0	0	0	0

2,2	0				0	0	0
2,3	0						
2,4	0						
3,1	0				0	0	0
3,2	0						
...	0						

MOVIMIENTO 2.

TOMA DE DECISIONES

$$A_{2,1} \Rightarrow A_{3,1}$$



PROCESO DE INFERENCIA.

$$\neg S_{3,1} \rightarrow \neg W_{3,2} \vee \neg W_{4,1}$$

$$\neg B_{3,1} \rightarrow \neg P_{3,2} \vee \neg P_{4,1}$$

$$\neg R_{3,1} \rightarrow \neg G_{3,2} \vee \neg G_{4,1}$$

REPRESENTACIÓN DEL CONOCIMIENTO.

CASILLA	VISIT (V)	STENCH (S)	BREEZE (B)	GLITTER (R)	WUMPUS (W)	PIT (P)	GOLD (G)
1,1	1	0	0	0	0	0	0

1,2	0				0	0	0
2,1	1	0	0	0	0	0	0
2,2	0				0	0	0
3,1	1	0	0	0	0	0	0
3,2	0				0	0	0
4,1	0				0	0	0
4,2	0						
5,1	0						
5,2	0						
...	0						

MOVIMIENTO 3.

TOMA DE DECISIONES

$$A_{3,1} \Rightarrow A_{4,1}$$



PROCESO DE INFERENCIA.

$$\neg S_{1,1} \rightarrow \neg W_{4,2} \vee \neg W_{5,1}$$

$$\neg B_{1,1} \rightarrow \neg P_{4,2} \vee \neg P_{5,1}$$

$$R_{4,1} \rightarrow G_{4,2} \wedge G_{5,1}$$

REPRESENTACIÓN DEL CONOCIMIENTO.

CASILLA	VISIT (V)	STENCH (S)	BREEZE (B)	GLITTER (R)	WUMPUS (W)	PIT (P)	GOLD (G)
1,1	1	0	0	0	0	0	0
1,2	0				0	0	0
2,1	1	0	0	0	0	0	0
2,2	0				0	0	0
3,1	1	0	0	0	0	0	0
3,2	0				0	0	0
4,1	1	0	0	1	0	0	0
4,2	0				0	0	?
5,1	0				0	0	?
5,2	0						
...	0						

MOVIMIENTO 4.

TOMA DE DECISIONES

$$A_{4,1} \Rightarrow A_{4,2}$$



PROCESO DE INFERENCIA.

$$\neg S_{4,2} \rightarrow \neg W_{3,2} \vee \neg W_{4,3} \vee \neg W_{5,2}$$

$$\neg B_{4,2} \rightarrow \neg P_{3,2} \vee \neg P_{4,3} \vee \neg P_{5,2}$$

$$\neg R_{4,2} \rightarrow \neg G_{3,2} \vee \neg G_{4,3} \vee \neg G_{5,2}$$

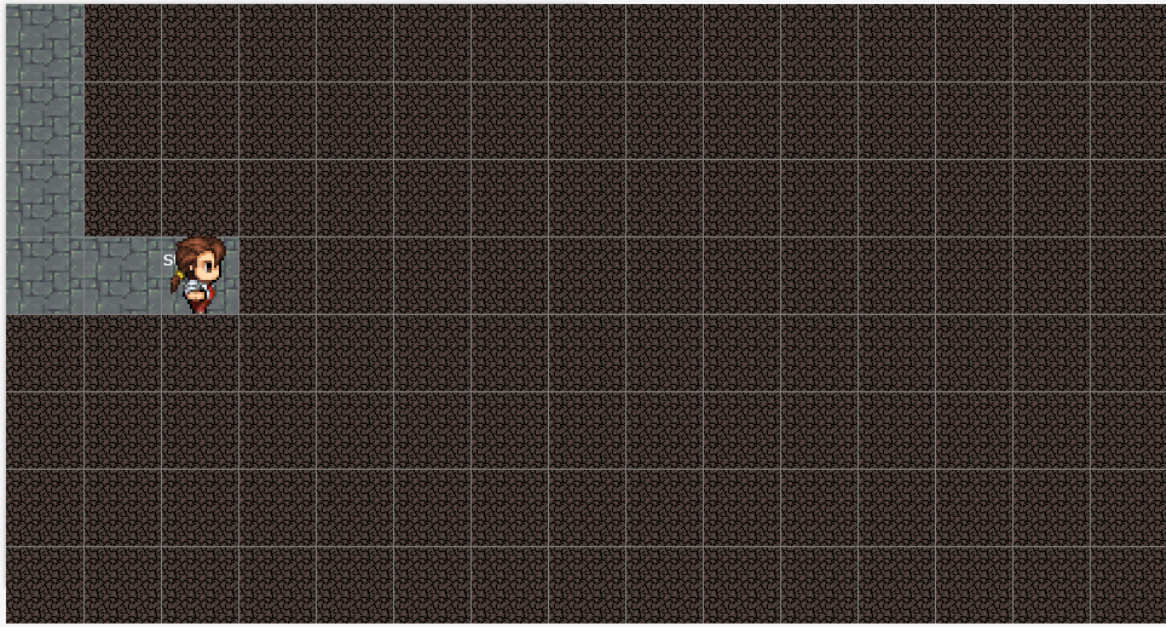
REPRESENTACIÓN DEL CONOCIMIENTO.

CASILLA	VISIT (V)	STENCH (S)	BREEZE (B)	GLITTER (R)	WUMPUS (W)	PIT (P)	GOLD (G)
1,1	1	0	0	0	0	0	0
1,2	0				0	0	0
2,1	1	0	0	0	0	0	0
2,2	0				0	0	0
3,1	1	0	0	0	0	0	0
3,2	0				0	0	0
4,1	1	0	0	1	0	0	0
4,2	1	0	0	0	0	0	1
4,3	0				0	0	0
5,1	0				0	0	?
5,2	0				0	0	0
...	0						

MOVIMIENTO 5.

TOMA DE DECISIONES

$$A_{4,2} \Rightarrow A_{4,3}$$



PROCESO DE INFERENCIA.

$$S_{4,3} \rightarrow W_{3,3} \wedge W_{4,4} \wedge W_{5,3}$$

$$\neg B_{4,3} \rightarrow \neg P_{3,3} \vee \neg P_{4,4} \vee \neg P_{5,3}$$

$$\neg R_{4,3} \rightarrow \neg G_{3,3} \vee \neg G_{4,4} \vee \neg G_{5,3}$$

REPRESENTACIÓN DEL CONOCIMIENTO.

CASILLA	VISIT (V)	STENCH (S)	BREEZE (B)	GLITTER (R)	WUMPUS (W)	PIT (P)	GOLD (G)
1,1	1	0	0	0	0	0	0
1,2	0				0	0	0
2,1	1	0	0	0	0	0	0
2,2	0				0	0	0
3,1	1	0	0	0	0	0	0
3,2	0				0	0	0
3,3					?	0	0
4,1	1	0	0	1	0	0	0
4,2	1	0	0	0	0	0	1
4,3	1	1	0	0	0	0	0
4,4	0				?	0	0
5,1	0				0	0	?

5,2	0				0	0	0
5,3	0				?	0	0
...	0						

MOVIMIENTO 6.

TOMA DE DECISIONES

$$A_{4,3} \Rightarrow A_{4,2} \Rightarrow A_{5,2}$$



PROCESO DE INFERENCIA.

$$\neg S_{5,2} \rightarrow \neg W_{5,1} \vee \neg W_{6,2} \vee \neg W_{5,3}$$

$$\neg B_{5,2} \rightarrow \neg P_{5,1} \vee \neg P_{6,2} \vee \neg P_{5,3}$$

$$\neg R_{5,2} \rightarrow \neg G_{5,1} \vee \neg G_{6,2} \vee \neg G_{5,3}$$

REPRESENTACIÓN DEL CONOCIMIENTO.

CASILLA	VISIT (V)	STENCH (S)	BREEZE (B)	GLITTER (R)	WUMPUS (W)	PIT (P)	GOLD (G)
1,1	1	0	0	0	0	0	0
1,2	0				0	0	0
2,1	1	0	0	0	0	0	0
2,2	0				0	0	0

3,1	1	0	0	0	0	0	0
3,2	0				0	0	0
3,3					?	0	0
4,1	1	0	0	1	0	0	0
4,2	1	0	0	0	0	0	1
4,3	1	1	0	0	0	0	0
4,4	0				?	0	0
5,1	0				0	0	0
5,2	1				0	0	0
5,3	0				0	0	0
6,2	0				0	0	0
...	0						

MOVIMIENTO 7.

TOMA DE DECISIONES

$$A_{5,2} \Rightarrow A_{6,2}$$



PROCESO DE INFERENCIA.

$$\neg S_{6,2} \rightarrow \neg W_{6,1} \vee \neg W_{6,3} \vee \neg W_{7,2}$$

$$\neg B_{6,2} \rightarrow \neg P_{6,1} \vee \neg P_{6,3} \vee \neg P_{7,2}$$

$$\neg R_{6,2} \rightarrow \neg G_{6,1} \vee \neg G_{6,3} \vee \neg G_{7,2}$$

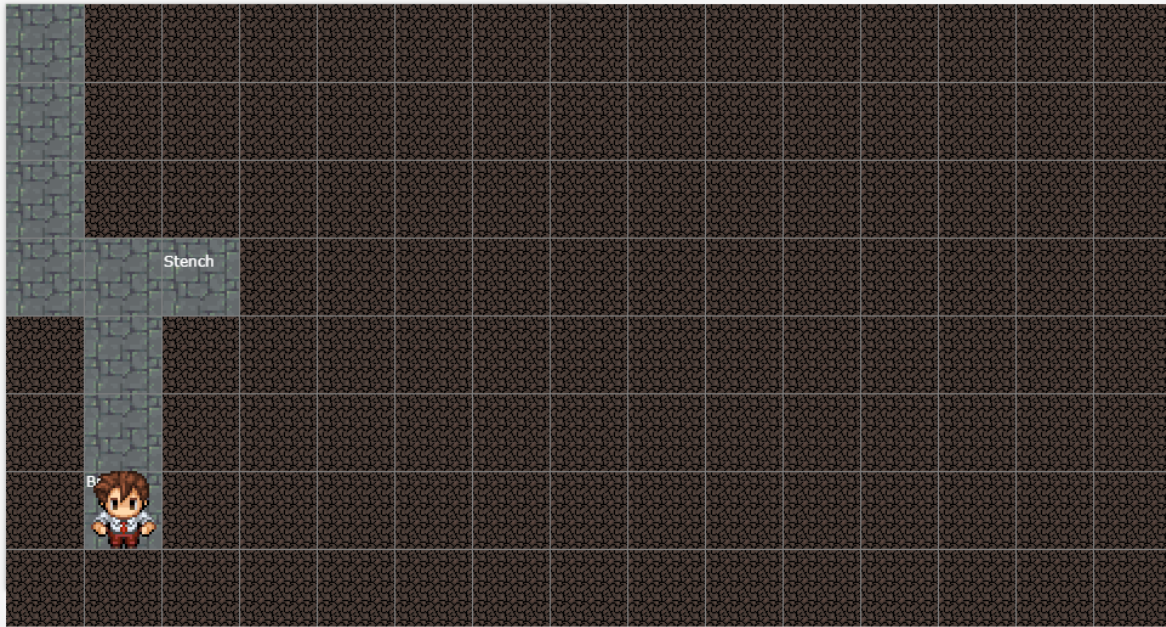
REPRESENTACIÓN DEL CONOCIMIENTO.

CASILLA	VISIT (V)	STENCH (S)	BREEZE (B)	GLITTER (R)	WUMPUS (W)	PIT (P)	GOLD (G)
1,1	1	0	0	0	0	0	0
1,2	0				0	0	0
2,1	1	0	0	0	0	0	0
2,2	0				0	0	0
3,1	1	0	0	0	0	0	0
3,2	0				0	0	0
3,3					?	0	0
4,1	1	0	0	1	0	0	0
4,2	1	0	0	0	0	0	1
4,3	1	1	0	0	0	0	0
4,4	0				?	0	0
5,1	0				0	0	0
5,2	1				0	0	0
5,3	0				0	0	0
6,1							
6,2	1				0	0	0
6,3	0				0	0	0
7,2	0				0	0	0
...	0						

MOVIMIENTO 8.

TOMA DE DECISIONES

$$A_{6,2} \Rightarrow A_{7,2}$$



PROCESO DE INFERENCIA.

$$\neg S_{7,2} \rightarrow \neg W_{7,1} \vee \neg W_{7,3} \vee \neg W_{8,2}$$

$$B_{7,2} \rightarrow P_{7,1} \wedge P_{7,3} \wedge P_{8,2}$$

$$\neg R_{7,2} \rightarrow \neg G_{7,1} \vee \neg G_{7,3} \vee \neg G_{8,2}$$

REPRESENTACIÓN DEL CONOCIMIENTO.

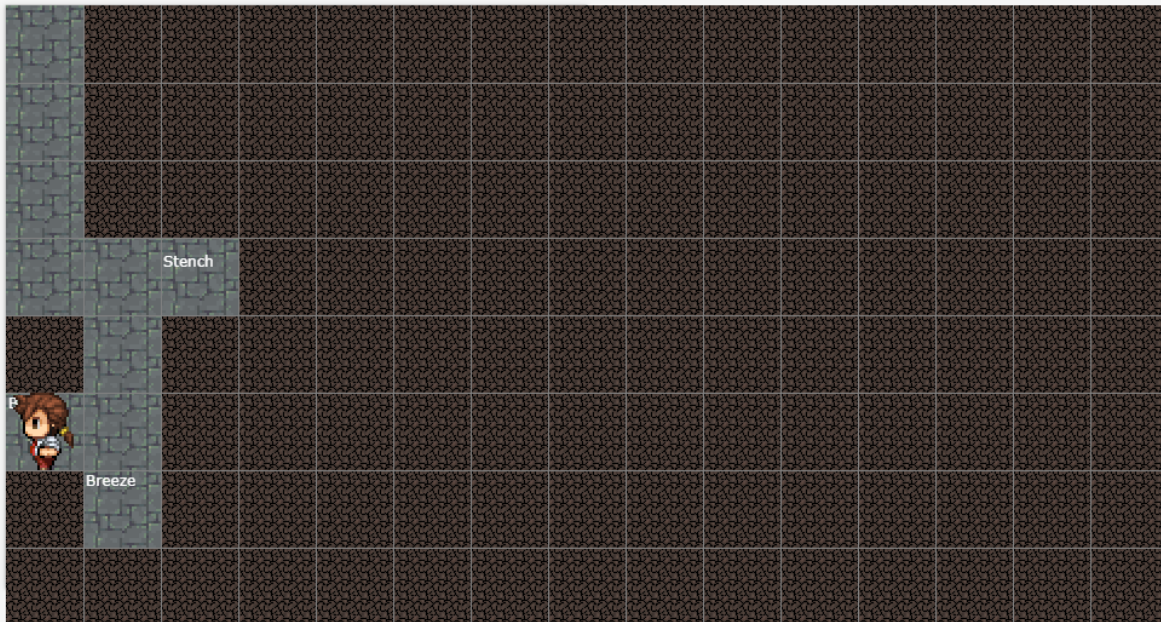
CASILLA	VISIT (V)	STENCH (S)	BREEZE (B)	GLITTER (R)	WUMPUS (W)	PIT (P)	GOLD (G)
1,1	1	0	0	0	0	0	0
1,2	0				0	0	0
2,1	1	0	0	0	0	0	0
2,2	0				0	0	0
3,1	1	0	0	0	0	0	0
3,2	0				0	0	0
3,3					?	0	0
4,1	1	0	0	1	0	0	0
4,2	1	0	0	0	0	0	1
4,3	1	1	0	0	0	0	0
4,4	0				?	0	0
5,1	0				0	0	0

5,2	1				0	0	0
5,3	0				0	0	0
6,1							
6,2	1				0	0	0
6,3	0				0	0	0
7,1	0				0	?	0
7,2	1	0	1	0	0	0	0
7,3	0				0	?	0
8,2	0				0	?	0
...	0						

MOVIMIENTO 9.

TOMA DE DECISIONES

$$A_{7,2} \Rightarrow A_{6,2} \Rightarrow A_{6,1}$$



PROCESO DE INFERENCIA.

$$\neg S_{6,1} \rightarrow \neg W_{7,1} \vee \neg W_{5,1}$$

$$B_{6,1} \rightarrow P_{7,1} \wedge P_{5,1}$$

$$B_{6,1} \vee B_{7,2} \rightarrow P_{7,1}$$

$$\neg R_{6,1} \rightarrow \neg G_{7,1} \vee \neg G_{5,1}$$

REPRESENTACIÓN DEL CONOCIMIENTO.

CASILLA	VISIT (V)	STENCH (S)	BREEZE (B)	GLITTER (R)	WUMPUS (W)	PIT (P)	GOLD (G)
1,1	1	0	0	0	0	0	0
1,2	0				0	0	0
2,1	1	0	0	0	0	0	0
2,2	0				0	0	0
3,1	1	0	0	0	0	0	0
3,2	0				0	0	0
3,3					?	0	0
4,1	1	0	0	1	0	0	0
4,2	1	0	0	0	0	0	1
4,3	1	1	0	0	0	0	0
4,4	0				?	0	0
5,1	0	0	0	0	0	0	0
5,2	1				0	0	0
5,3	0				0	0	0
6,1	1	0	1	0	0	0	0
6,2	1				0	0	0
6,3	0				0	0	0
7,1	0				0	1	0
7,2	1	0	1	0	0	0	0
7,3	0				0	0	0
8,2	0				0	0	0
...	0						