Final Inteligencia Artifical II

Alumnos: Vigo Cristian, Alegre Micaela.

Estado inicial: - Knife

Estado final: Be narco

Heurística: (dinero del próximo estado - dinero del estado actual) /100

+4 si no tiene el acuerdo

+1 por cada vez que roba

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Acción | Condición | Efecto | Costo |
| Plant Maria | Seed < 0 | Get Maria  Seed -- | 2 |
| Get Seed | $100 | Seed  -$100 | 3 |
| Gob Agreement | Agreement= false  $400 | -$400  Agreement | 10 |
| Kidnap | Gun  Agreement= false | $400  Agreement | 2 |
| Buy Gun | $300 Gun = false | -$300  Gun | 1 |
| Sell Maria | Maria > 0 | $300  Maria -- | 1 |
| Work |  | $100 | 6 |
| Steal | Knife | $100  StealCount++ | 5 |
| Get Lab | - Gob Agreement  -$400 | Be Narco | 0 |

Aplicamos GOAP a la toma de decisiones del personaje para que sea más perfomante y funcional porque al ser un algoritmo de búsqueda del camino más corto nos ayuda a que el juego tenga mejor rendimiento además de permitir agregar acciones o eliminar acciones mientras se desarrolla del juego para cambiar el comportamiento de la IA como se desee.

Dev Notes:

- Para suplantar el diccionario de booleanos que representan los estados del mundo utilizamos una clase. Nos pareció la solución más sencilla y en ella incluimos una función para actualizar los valores y otra para clonar todo el mundo.

- Tuvimos dificultades para determinar una Heurística, al final decidimos convertir todo a dinero y generarla de esa forma

- Tuvimos algunos errores en el GOAP y en el LazyAStar que fuimos solucionando

- Eso en sí mismo soluciono el problema de poner el mismo valor a steal que a work, pero aparte de eso también se agregó una variable al mundo "stealCount" que vendría a representar el "riesgo" de robar indiscriminadamente. Cada vez que roba se suma 1 punto y eso se suma directamente en la heurística