

Se trata de un juego de batallas por equipos: uno controlado por el usuario y otro por el ordenador. Al comienzo de la partida se le pregunta al usuario por el nombre de su equipo. De momento, queremos que los equipos se compongan de 3 robots, pero lo dejamos preparado para que, en caso de desearlo en un futuro, se pueda modificar fácilmente la cantidad robots por equipo. Aunque de momento no importa, por el desarrollo del juego, esos equipos siempre serían de al menos 3 robots.

Los robots tienen un nombre (el del equipo, seguido de un secuencial), una energía (que determina cuánto daño hacen sus golpes) y una integridad (equivalente a la vida). Si se queda sin energía no puede atacar. Si se queda sin integridad está eliminado de la partida. La energía y la integridad tienen un valor máximo de 100 (y un mínimo de 0, obviamente).

Para crear un robot tenemos tres opciones:

1. Proporcionar el nombre del equipo, la energía y la integridad.
  2. Proporcionar el nombre del equipo y la energía. Se le asigna una integridad equivalente a máximo – energía.
  3. Proporcionar sólo el nombre del equipo. Es equivalente a la opción anterior, pero calculando una energía aleatoria.
- Cuando se crea un robot (de cualquiera de las tres formas) hay que asegurarse de que la energía y la integridad estén en el rango [1,100]. Cuando el robot sea creado, saludará (ver ‘acciones’).

Un robot siempre muestra su estado de la siguiente forma

`nombre_del_robot(E:energía_del_robot, I:integridad_del_robot)`

Salvo que esté sin integridad, en cuyo caso mostrará

`nombre_del_robot(desactivado)`

Los robots pueden realizar diferentes acciones:

1- Saludar. Mostrará un mensaje en la forma

`estado_del_robot: listo`

2- Atacar a un objetivo con una intensidad.

Si el robot está desactivado, mostrará el mensaje

`estado_del_robot: estoy eliminado de la partida`

Si no tiene energía, mostrará el mensaje

`estado_del_robot: no tengo energía para pelear`

Si no se proporciona una intensidad positiva, mostrará el mensaje

`estado_del_robot: eso es una tontería`

Si no tiene energía, mostrará el mensaje

`estado_del_robot: no estoy para pelear`

Si el objetivo ha perdido su integridad, mostrará el mensaje

`estado_del_objetivo está eliminado. No es ético atacarle`

En cualquier otro caso, mostrará el mensaje

`estado_del_robot: atacando a estado_del_objetivo`

y gastará tanta energía como indique la intensidad (o la que pueda, si no tiene tanta) en el ataque. Y el objetivo perderá tanta integridad como  $\text{energía\_empleada} \times \text{porcentaje\_de\_efectividad}$ .

Ese porcentaje\_de\_efectividad es igual para todos (por ej, 50%)

3- Descansar.

No hace nada y repone una cantidad fija de energía (por ejemplo, 10). Mostrará el mensaje

`estado_del_robot: descansando`

4- Ayudar a un receptor con una cantidad de integridad.

Si el robot está desactivado, mostrará el mensaje

`estado_del_robot: estoy eliminado de la partida`

Si el receptor es él mismo, mostrará el mensaje

estado\_del\_robot: no me puedo ayudar a mí mismo

Si el receptor está desactivado, mostrará el mensaje

estado\_del\_robot: ya es tarde para él. estado\_del\_receptor es irrecoverable

En caso contrario, se producirá un trasvase de integridad del donante al receptor por la cantidad elegida (o el total de la integridad del donante si ésta es menor), y se mostrará un mensaje

estado\_del\_robot: trasvasando cantidad uds. de integridad a estado\_del\_receptor

Cuando un robot se quede sin energía, mostrará el mensaje

estado\_del\_robot: agotado

Cuando se quede sin integridad, mostrará el mensaje

estado\_del\_robot

(basta con eso, porque el estado ya mostrará que está desactivado)

Al comienzo del juego se crean en cada equipo un robot con energía e integridad al 100%, otro con energía 60% , y otro aleatorio.

El juego se desarrolla por turnos.

Comienza el usuario (luego el ordenador, luego el usuario...). En cada turno eliges un robot para atacar a otro del equipo contrario, y eliges un robot para ayudar a otro de tu equipo. El resto (es uno, pero podrían ser más en un futuro) descansan.

En el turno del ordenador todas las acciones serán aleatorias.

Al comienzo de cada turno y después de cada acción se muestra un listado con el estado de todos los miembros de cada equipo.

## EJEMPLO DE EJECUCIÓN

```
Dame el nombre de tu equipo (distinto de 'Droide')
G
Droide1(E:100, I:100): listo
Droide2(E:60, I:40): listo
Droide3(E:79, I:21): listo
G1(E:100, I:100): listo
G2(E:60, I:40): listo
G3(E:49, I:51): listo
-----TURNO HUMANO (1)-----
Elige un atacante:
0
Mala elección. Elige mejor la próxima vez
Elige un donante:
6
Mala elección. Elige mejor la próxima vez
G1(E:100, I:100): descansando
G2(E:60, I:40): descansando
G3(E:49, I:51): descansando
-----TURNO ORDENADOR (1)-----
Eliendo atacante...1
Eliendo objetivo...1
Eliendo intensidad...41
Droide1(E:100, I:100): atacando a G1(E:100, I:100)
Eliendo un donante...3
Eliendo un receptor...1
Eliendo cantidad...60
Droide3(E:79, I:21): trasvasando 21 uds. de integridad a Droide1(E:59, I:100)
Droide3(desactivado)
Droide2(E:60, I:40): descansando
G1(E:100, I:80)   G2(E:70, I:40)   G3(E:59, I:51)
Droide1(E:59, I:100)   Droide2(E:70, I:40)   Droide3(desactivado)
-----TURNO HUMANO (2)-----
Elige un atacante:
1
Elige un objetivo:
2
Elige intensidad:
80
G1(E:100, I:80): atacando a Droide2(E:70, I:40)
Droide2(desactivado)
Elige un donante:
0
Mala elección. Elige mejor la próxima vez
G2(E:70, I:40): descansando
G3(E:59, I:51): descansando
-----TURNO ORDENADOR (2)-----
Eliendo atacante...2
Eliendo objetivo...3
Eliendo intensidad...27
Droide2(desactivado): estoy eliminado de la partida
```

```

Eligiendo un donante...1
Eligiendo un receptor...3
Eligiendo cantidad...56
Droide1(E:59, I:100): ya es tarde para él. Droide3(desactivado) es irrecuperable
G1(E:20, I:80) G2(E:80, I:40) G3(E:69, I:51)
Droide1(E:59, I:100) Droide2(desactivado) Droide3(desactivado)
-----TURNO HUMANO (3)-----
Elige un atacante:
2
Elige un objetivo:
1
Elige intensidad:
80
G2(E:80, I:40): atacando a Droide1(E:59, I:100)
G2(E:0, I:40): agotado
Elige un donante:
0
Mala elección. Elige mejor la próxima vez
G1(E:20, I:80): descansando
G3(E:69, I:51): descansando
-----TURNO ORDENADOR (3)-----
Eligiendo atacante...3
Eligiendo objetivo...3
Eligiendo intensidad...22
Droide3(desactivado): estoy eliminado de la partida
Eligiendo un donante...3
Eligiendo un receptor...3
Eligiendo cantidad...87
Droide3(desactivado): estoy eliminado de la partida
Droide1(E:59, I:60): descansando
G1(E:30, I:80) G2(E:0, I:40) G3(E:79, I:51)
Droide1(E:69, I:60) Droide2(desactivado) Droide3(desactivado)
-----TURNO HUMANO (4)-----
Elige un atacante:
3
Elige un objetivo:
1
Elige intensidad:
99
G3(E:79, I:51): atacando a Droide1(E:69, I:60)
G3(E:0, I:51): agotado
Elige un donante:
0
Mala elección. Elige mejor la próxima vez
G1(E:30, I:80): descansando
G2(E:0, I:40): descansando
-----TURNO ORDENADOR (4)-----
Eligiendo atacante...1
Eligiendo objetivo...1
Eligiendo intensidad...86
Droide1(E:69, I:21): atacando a G1(E:40, I:80)
Droide1(E:0, I:21): agotado
Eligiendo un donante...2
Eligiendo un receptor...3
Eligiendo cantidad...77
Droide2(desactivado): estoy eliminado de la partida
G1(E:40, I:46) G2(E:10, I:40) G3(E:0, I:51)
Droide1(E:0, I:21) Droide2(desactivado) Droide3(desactivado)
-----TURNO HUMANO (5)-----
Elige un atacante:
1
Elige un objetivo:
1
Elige intensidad:
40
G1(E:40, I:46): atacando a Droide1(E:0, I:21)
G1(E:0, I:46): agotado
Elige un donante:
0
Mala elección. Elige mejor la próxima vez
G2(E:10, I:40): descansando
G3(E:0, I:51): descansando
-----TURNO ORDENADOR (5)-----
Eligiendo atacante...3
Eligiendo objetivo...2
Eligiendo intensidad...29
Droide3(desactivado): estoy eliminado de la partida
Eligiendo un donante...3
Eligiendo un receptor...1
Eligiendo cantidad...79
Droide3(desactivado): estoy eliminado de la partida
Droide1(E:0, I:1): descansando
G1(E:0, I:46) G2(E:20, I:40) G3(E:10, I:51)
Droide1(E:10, I:1) Droide2(desactivado) Droide3(desactivado)
-----TURNO HUMANO (6)-----
Elige un atacante:
2
Elige un objetivo:
1
Elige intensidad:
20

```

```
G2(E:20, I:40): atacando a Droide1(E:10, I:1)
G2(E:0, I:40): agotado
Droide1(desactivado)
Elige un donante:
0
Mala elección. Elige mejor la próxima vez
G1(E:0, I:46): descansando
G3(E:10, I:51): descansando
-----TURNO ORDENADOR (6)-----
Eligiendo atacante...1
Eligiendo objetivo...2
Eligiendo intensidad...37
Droide1(desactivado): estoy eliminado de la partida
Eligiendo un donante...3
Eligiendo un receptor...3
Eligiendo cantidad...48
Droide3(desactivado): estoy eliminado de la partida
G1(E:10, I:46)   G2(E:0, I:40)   G3(E:20, I:51)
Droide1(desactivado)   Droide2(desactivado)   Droide3(desactivado)
¡Has ganado!
```