

eCo 2.0 – Hoja de referencia rápida

ACTUADORES

avoidCollisions	Intenta evitar colisiones con el jugador más cercano
blockClosest	Bloquea al contrario más cercano
blockForward	Intenta bloquear al delantero del equipo contrario
blockGoalkeeper	Intenta bloquear al portero del equipo contrario
createFile	Crea o abre un fichero y devuelve una referencia
kick	Intenta dar una patada a la pelota
setBehindBall	El jugador se coloca detrás de la pelota y la empuja intentando llegar al punto que le indicamos
setDisplayString	Muestra una cadena de texto encima del jugador
setSpeed	Establece la velocidad del jugador
setSteerHeading	Establece el ángulo hacia el que mira el jugador
surroundPoint	Coloca al jugador detrás de un punto y hace que lo empuje en dirección hacia otro punto

SENSORES

alignedToBallAndGoal	¿Puedo trazar una línea desde mi posición hasta la portería contraria pasando por la pelota?
behindEverybody	¿Es el jugador más cercano a su portería del equipo?
blocked	¿Está bloqueado?
canKick	¿Puedo dar una patada a la pelota?
closestToBall	¿Soy el más cercano a la pelota?
getFieldSide	Devuelve -1 si el equipo juega en el lado izquierdo y 1 si juega en el derecho
getJustScored	Devuelve 1 si el equipo acaba de marcar, -1 si ha recibido un gol y 0 si no ha pasado nada
getMatchRemainingTime	Devuelve el tiempo restante de partido en ms
getMatchTotalTime	Devuelve el tiempo que dura el partido
getMyScore	Número de goles que ha marcado mi equipo
getOpponentsScore	Número de goles marcados por el contrario
getPlayerNumber	Devuelve el número del jugador (entre 0 y 4)
getPlayerRadius	Devuelve el radio del robot
getSteerHeading	Devuelve el ángulo hacia el que está mirando el robot
getTimeStamp	Devuelve el tiempo transcurrido desde el comienzo del partido
goalkeeperBlocked	¿Está bloqueado nuestro portero?
opponentBlocking	¿Estoy siendo bloqueado por un contrario?
opponentsHaveGoalkeeper	¿Tiene portero el contrario?
teammateBlocking	¿Estoy siendo bloqueado por un compañero?
goalDifference	Devuelve la diferencia entre el número de goles marcados y recibidos
fieldBallX	Devuelve la posición X de la pelota en coordenadas del campo y normalizada
fieldBallY	Devuelve la posición Y de la pelota en coordenadas del campo
normalizedPositionX	Devuelve la posición X del jugador, normalizada para que los valores positivos sean el campo contrario y los negativos el campo propio
getBall[X Y R T]	Devuelven X, Y, distancia y ángulo del vector que va desde el jugador a la pelota
getClosestMate[X Y R T] getClosestOpponent[X Y R T]	Devuelven X, Y, distancia y ángulo del vector que va desde el jugador al compañero o al oponente más cercano
getGoalkeeper[X Y R T]	Devuelven X, Y, distancia y ángulo del vector que va desde el jugador al portero
getOurGoal[X Y R T] getOpponentsGoal[X Y R T]	Devuelven X, Y, distancia y ángulo del vector que va desde el jugador su portería
getPosition[X Y R T]	Devuelven X, Y, distancia y ángulo del vector de posición del jugador
toEcocentralCoordinates toFieldCoordinates	El primero transforma un vector dado en coordenadas del campo a coordenadas egocéntricas. El segundo hace la operación contraria

Icono	Nombre	Descripción	Ejemplo
	Crear un repositorio	Crea un nuevo repositorio en disco	1.3
	Cargar un repositorio	Carga un repositorio desde el disco	1.3
	Crear un comportamiento	Crea un nuevo comportamiento y lo añade al repositorio abierto	2.1
	Guardar un comportamiento	Guarda en el repositorio las modificaciones hechas a un comportamiento	2.3
	Cargar un comportamiento	Carga un comportamiento del repositorio para poder editarlo	
	Importar un comportamiento	Añade al comportamiento actual uno de los comportamientos del repositorio	3.2
	Borrar nodos o aristas	Elimina del comportamiento actual los nodos y aristas que estén seleccionados	2.4
	Crear un nodo	Añade nodos vacíos al comportamiento	2.3
	Crear una arista	Añade aristas entre dos nodos existentes	2.3
	Seleccionar nodos o aristas	Selecciona nodos y aristas para moverlos o eliminarlos	2.4
	Mover	Mueve los nodos seleccionados. Si se utiliza sin selección mueve todo el comportamiento	2.3
	Modificar propiedades	Permite modificar las propiedades de un nodo o una arista	2.5, 2.6
	Transformar nodo en inicial	Cambia el nodo del comportamiento que se ejecuta en primer lugar	3.5
	Inspeccionar supernodo	Muestra en una nueva pestaña la máquina de estado que hay dentro de un supernodo	3.3
	Ejecutar un comportamiento	Ejecuta el comportamiento actual en SoccerBots Tournament	2.7
	Generar código	Genera el código java para poder ejecutarlo en SoccerBots Tournament	2.8
	Deshacer y Rehacer	Deshace la última acción y vuelve a hacer la última acción deshecha	2.4