

Plataforma CTF - 2016

Gonzalo A. Aranda Corral
Dpto. Tecnologías de la Información
Universidad de Huelva

Arranque

- Para la ejecución de la plataforma se necesitará, al menos, java 1.6
- Se descarga el fichero comprimido desde la página Moodle del curso
- Para los Linux o Mac Os X, se ejecutan los ficheros “.sh”
 - servidor.sh -> es el fichero genérico y que deberemos de ejecutar desde consola con un parámetro adicional, que será el nombre del mapa.
 - El resto de ficheros “sh” arrancarán un mapa automáticamente.
- Para Windows, en desarrollo de un archivo “bat” que lo ejecute.

Mapas

- Los mapas son ficheros de texto normales.
- Cada uno de los caracteres del fichero es una posición en el mapa.
- La anchura del mapa es la longitud de la primera línea. La altura es el número de líneas.
- En función del carácter, la casilla tendrá una función u otra.

Mapa

PARED	"H"		ENTRADA_ROJA	"V"
VACIO	" "		ENTRADA_AZUL	"W"
BASE_BANDERA_ROJA	"A"		JUGADOR_ROJO	"1"
BASE_BANDERA_AZUL	"B"		JUGADOR_AZUL	"2"
BASE_ROJA	"C"		JUGADOR_ROJO_BANDERAPROP	"3"
BASE_AZUL	"D"		JUGADOR_AZUL_BANDERAPROP	"4"
BANDERA_ROJA	"E"		JUGADOR_ROJO_BANDERACONT	"5"
BANDERA_AZUL	"F"		JUGADOR_AZUL_BANDERACONT	"6"

Registro Servicios

- En el juego real, NO se sabrá el nombre del agente Servidor, pero sí si conocerá el servicio que ofrece.
- Servicio
 - Nombre: "**SERVIDOR_2016**"
 - Tipo: "**CTF**"

Conexión a la plataforma

- La conexión a la plataforma se realizará siguiendo el protocolo estándar **FIPA-REQUEST**
 - Versión simplificada entre 2 agentes.
- Los jugadores deberán de reescribir la clase **SimpleAchieveREInitiator** y rellenar sus métodos.
- El contenido del texto del mensaje iniciador deberá de ser el código del equipo al que quiere pertenecer

Conexión a la plataforma

- Código de los equipos:
 - EQUIPO_ROJO = 7;
 - EQUIPO_AZUL = 8;

Jugando

- A partir de conectarse a la plataforma, el agente recibirá periódicamente información sobre lo que el usuario percibe de la plataforma.
- El periodo de actualización será aproximadamente de 500 ms
- La percepción podrá ser de todo el tablero o de una parte de él. Esto vendrá especificado en los mensajes de la plataforma

Jugando

- Si un agente no manda acciones durante un número seguido de ciclos (máx. 6) será expulsado de la plataforma CTF.
- Si un agente manda más de 1 acción por ciclo será sancionado (ignorando algunas acciones futuras)
- Si dos jugadores de distintos equipos van a la misma casilla, se expulsan a los dos de la plataforma.
- Dos jugadores del mismo equipo no deben poder estar en la misma casilla a la vez.

Acciones

- NULA = 0;
- DERECHA = 1;
- IZQUIERDA = 2;
- ARRIBA = 3;
- ABAJO = 4;
- NE = 21;
- NW = 22;
- SE = 23;
- SW = 24;

Acciones

NULA	0
DERECHA	1
IZQUIERDA	2
ARRIBA	3
ABAJO	4
NE	21
NW	22
SE	23
SW	24

Objetivo del juego

- El objetivo es simple:
 - Conseguir la bandera del equipo contrario y traerla a la base propia, juntándola con la tuya, antes que tu contrario.