



# Práctica Agentes de IAO. Los participantes. Campus de Colmenarejo

Curso 2021-22

## 1. Introducción

El objetivo de la entrega es doble:

- Por una parte implementar la lógica (BDI) de un agente organización (fichero xml de JADEX) de forma individual. Esta inteligencia será capaz de invocar los planes que correspondan en la recepción de los mensajes de todos los protocolos indicados en el documento de diseño del sistema, y de adoptar los objetivos (goals) correspondientes a los protocolos iniciados por el agente participante (jugador). Dichos objetivos deben tener asociado un plan que ejecute las acciones correspondientes. Además este fichero debe indicar las creencias que necesitará usar interna y privadamente el participante, así como la configuración inicial del participante (creencias y objetivos iniciales). Por último, también debe hacer uso del facilitador del directorio (DF de JADEX) como corresponda. Dicho xml debe compilar sintácticamente sin errores.
- Por otra parte, cada componente del grupo de prácticas debe individualmente implementar los planes (en java) asociado/s a tres protocolos del participante y la organización incluidos en el documento de diseño. Uno de ellos debe ser el protocolo correspondiente al encuentro inicial entre la organización (tablero) y el participante (jugador). Dicho protocolo en el correspondiente plan debe realizar una búsqueda en el DF. Los planes de los otros dos protocolos deben implementar decisiones no triviales de estrategia del jugador. Por no trivial se entiende que el plan del jugador en el protocolo tome una decisión inteligente de acuerdo información pasada y prevea acciones en el futuro mediante el uso de creencias y no simplemente lea y/o construya un mensaje. Las clases de java correspondientes a las creencias y plan/es de jugador y tablero correspondientes a estos 3 protocolos deben compilar y ejecutarse en Java sin errores. Los protocolos elegidos por cada miembro del grupo no tienen que ser diferentes pero sí su estrategia implementada para ganar el juego. En caso de que los protocolos no sean consecutivos, para probar la ejecución de los mismos, se recomienda definir diferentes configuraciones iniciales en el xml para que los agentes tengan en sus creencias reflejada la situación correspondiente al comienzo de la ejecución de cada protocolo.

## 2. Entrega

Debe procederse a una única entrega por persona en AG. El código xml y las clases java y class, junto con una única memoria en PDF se deben agregar a un único fichero llamado practica1.zip que al descomprimirlo genere un directorio llamado practica1 que contenga todos ficheros incluida la memoria explicativa de los desarrollos realizados individualmente que, en general, no deberá contener listados de código salvo los imprescindibles para la correcta explicación del mismo. La estructura de la memoria será la siguiente:

- Portada: indicando la titulación, la asignatura, el curso, el número de práctica y nombre del autor y su dirección de correo electrónico.
- Índice: tabla de contenidos del documento.
- Explicación del xml. Se deben justificar tanto la forma en la que se invocan los planes y adoptan los objetivos como las creencias que se piensa que habrá de utilizar el participante.
- Explicaciones individuales de la estrategia seguida y cómo se ha implementado en los ficheros java de planes y creencias de los protocolos elegidos.

- Conclusiones técnicas, comentarios personales, críticas constructivas y problemas encontrados durante la realización de la práctica.

**Las prácticas que no sigan estos criterios serán penalizadas en su calificación.**