

## Entrega Mercado de Negociación en Netlogo

Ahora que ya hemos practicado el paso de mensajes y sabemos simular sistemas multi-agente vamos a poner en práctica un sistema de mercado donde se compran y venden productos o servicios. En dicha compra-venta debería de haber algún tipo de negociación previa. Es decir, además del mensaje de confirmación de compra y de confirmación de venta por parte de los agentes comprador y vendedor respectivamente, éstos deberían de haber intercambiado antes algún tipo de mensaje que modifique las condiciones dadas inicialmente. Vosotros seréis quienes especifiquéis e implementéis los protocolos de comunicación que seguirán. De la misma manera, tendréis libertad para tomar cualquier otra decisión de diseño, siempre que la documentéis. Así por ejemplo, podéis decidir dentro del modelo de las transacciones, si los acuerdos de compra venta pueden realizarse entre un comprador y un vendedor o se pueden realizar compras de forma agregada. Lo único que se pide hacer en cualquier caso (es decir, es obligatorio hacer) es que cada transacción conlleve un pago al mercado. Dicho pago tendrá una parte fija (pequeña) por transacción a la que se le sumará una parte variable que corresponderá al 1% del importe por el que se realice la compra. El pago será cubierto por el vendedor una vez haya recibido el pago del comprador.

Al generar la documentación recordad que hay que incluir:

- La descripción del sistema finalmente simulado y, en caso de que esté basado en algún modelo ya existente, la extensión que se ha realizado.
- La explicación de las pruebas parciales que se han hecho para ir comprobando que las diferentes partes del sistema (diferentes tipos de agentes, entorno) se comportan de la forma que hemos diseñado.
- Las decisiones de diseño de la interfaz, en términos tanto de qué parámetros pueden ser asignados por el usuario como de la visualización de datos que son relevantes para el modelo.
- La influencia o no en el modelo del valor inicial de los parámetros establecidos.
- El comportamiento global del modelo. En concreto, es importante indicar si siempre converge o no al mismo comportamiento global, incluyendo las razones por las que se produce (o no) dicho comportamiento.
- Datos sobre las pruebas globales realizadas: número de pruebas, resultados en % de cada una de ellas, tiempos, número medio de mensajes asociados a cada negociación, número medio de negociaciones llevadas a cabo con éxito, ganancias del mercado.