

Clases World y Agent

En esta práctica se nos presentan dos clases, World y Agent, y hemos de implementarlas en Java para un entorno World albergue un número determinado de elementos Agent. Estos elementos Agent tienen una posición, objetivo y velocidad determinadas y se desplazan hacia ese mismo dentro del entorno World. La finalidad de este programa es conseguir una interfaz gráfica donde observar cómo los Agent interaccionan con el entorno, con su objetivo y con el resto de Agents.

Para lograr que este programa funcione he tenido que implementar las clases Agent, World, World GUI, además de las clases ya proporcionadas. En agent he implementado los métodos capaces de inicializar un agente y controlar sus interacciones con su objetivo, velocidad y dirección. En world he tenido que implementar un método para inicializar el entorno y también llamar a inicializar cada uno de los 10 agentes contenidos en él, generados aleatoriamente. El método World GUI venía prácticamente implementado, solo he tenido que añadir un par de métodos para completar la representación gráfica.

Durante la implementación no he tenido mucha discusión sobre otras soluciones puesto que realizo la práctica solo ya que no se ha aportado ningún recurso por parte del centro para aquellos alumnos que no tenemos relación con el resto de la clase. He intentado conseguir una implementación sin errores siguiendo la información obtenida en las sesiones de teoría sobre relaciones entre clases y la forma de implementarlas. He añadido de forma creo que satisfactoria prácticamente todos los atributos y métodos que se describen en el documento teniendo en cuenta su encapsulamiento, las relaciones entre clases, las palabras clave para hacer referencias intra e inter clases...

Considero que esta práctica presenta muchas dificultades ya que apenas tenemos recursos más allá de los teóricos y apenas tenemos conocimientos sobre el lenguaje java.

Durante la clase práctica no se introducen las diferentes secciones de la práctica y se asumen conocimientos técnicos que, al menos en mi caso, no tengo. He tenido que recurrir innumerables veces a fuentes externas puesto que en el aula global apenas hay algunos ejemplos simples de código real.

Mi solución aunque compila, no muestra los objetos en la interfaz gráfica y desconozco la razón de ello. Puedo suponer que alguna referencia entre alguna de las clases está mal implementada y esto hace que la interfaz gráfica no sea capaz de introducir los agentes en el entorno, pero desconozco en qué punto está el error pese a haber revisado las líneas de código muchas veces.

La mayoría de dudas que se me han presentado han sido más técnicas que teóricas en cuanto al lenguaje y la forma de utilizarlo en cada situación. Para intentar resolverlas he tenido que acudir a fuentes de información externas o interpretar los ejemplos existentes en el aula global.