

## **SISTEMAS INTELIGENTES**

Grado en Ingeniería de Computadores

Curso 2011/2012

### **PRÁCTICA DE ENTREGA OBLIGATORIA 4 (ANÁLISIS DE JUEGOS)**

El objetivo de la práctica es escribir funciones análogas a las que calculan el valor alfa-beta de un nodo, para contar el número de nodos hoja visitados.

La práctica se realizará partiendo de los modelos de ficheros java proporcionados:

```
sesionJuegos.Game.java  
sesionJuegos.TicTacToe.java  
sesionJuegos.TicTacToeDemo.java
```

Se debe modificar el contenido de los tres ficheros y depositarlos en la tarea correspondiente del campus virtual en un único archivo zip.

Los métodos que calculan el valor AlfaBeta de un nodo son:

```
public int getAlphaBetaValue(GameState state)    //clase TicTacToe  
  
public int minValue(GameState state, AlphaBeta ab)    //clase Game  
protected int maxValue(GameState state, AlphaBeta ab)    //clase Game
```

Utilizándolos como referencia, se pide:

1. definir los siguientes métodos para el cálculo del número de nodos hoja examinados por Alfa-Beta:

```
public int getAlphaBetaLeafs(GameState state)    //clase TicTacToe  
  
public int minValueLeafs(GameState state, AlphaBeta ab)    //clase Game  
protected int maxValueLeafs(GameState state, AlphaBeta ab)    //clase Game
```

2. Modificar el fichero sesionJuegos.TicTacToeDemo.java para que muestre el número de nodos hoja visitados por Alfa-Beta en cada uno de los tableros de prueba.

La práctica se entregará en un fichero zip con los tres ficheros java, a través de la tarea correspondiente en el campus virtual.