



Universidade do Minho

Licenciatura em Engenharia Informática  
Sistemas de Representação de Conhecimento e Raciocínio  
3º Ano, 2º Semestre  
Ano lectivo 2010/2011

Ficha prática nº 14  
Maio, 2011

**Tema** Computação Distribuída – Sistemas Baseados em Quadros Negros (LINDA)  
Sistemas Hierárquicos, com Herança.

**Objectivos de aprendizagem**

Com a realização desta ficha prática pretende-se que os alunos:

- Adoptem um modelo de distribuição da computação baseado em Quadros Negros para a implementação de sistemas inteligentes;
- Utilizem e desenvolvam sistemas inteligentes multi-agente.

**Enunciado**

Recorrendo às bibliotecas LINDA do SICStus PROLOG que implementam um modelo de computação distribuída baseado em Quadros Negros (QN), pretende-se que aborde o problema apresentado na Figura 1, que descreve um sistema hierárquico de raciocínio por defeito com base em mecanismos de herança.

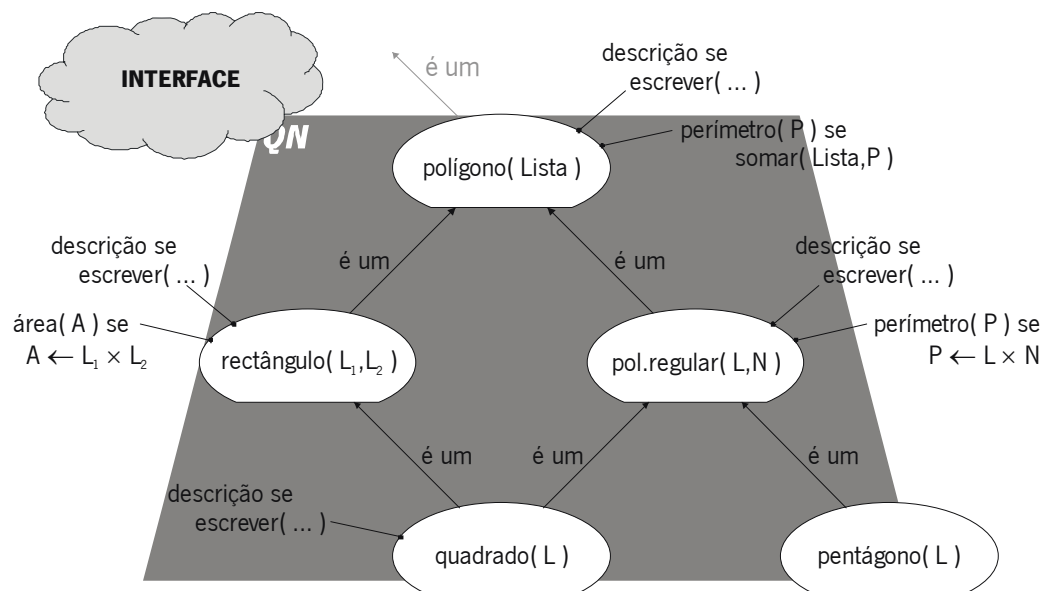


Figura 1

Sistema hierárquico a implementar segundo um modelo de computação distribuída.

Em particular, devem ser discutidos os seguintes temas:

- Qual o modelo de distribuição da computação a adoptar para a resolução deste problema;
- Qual a linguagem a adoptar pelos elementos constituintes do sistemas;
- De acordo com a linguagem definida e o modelo de distribuição da computação adoptado, qual o funcionamento implementado pelo sistema.