

## Trabalho Prático — Contract Net Protocol —

### Objetivo

O objetivo do trabalho é avaliar o uso de agentes e suas linguagens para implementar o *Contract Net Protocol*.<sup>1</sup>

### Detalhes

Implemente um SMA com  $n$  ( $1 < n < 200$ ) agentes que serão *initiators* e  $m$  ( $1 < m < 50$ ) agentes que serão *participants*.

Cada *initiator* contrata ao mesmo tempo  $i$  ( $0 < i < 10$ ) serviços, i.e. executa  $i$  CNPs em paralelo.

Cada *participant* oferece um único tipo de serviço (com estratégias de proposta diferenciadas). As estratégias de preço e detalhes das propostas podem ser definidas durante o trabalho.

O trabalho pode ser feito em triplas.

### Relatório

Conforme o cronograma da disciplina, deve ser entregue um relatório descrevendo os resultados do trabalho.

Procure incluir:

- Uma análise das variações de  $n$ ,  $m$  e  $i$ . A definição das métricas para a análise faz parte do trabalho.
- Uma avaliação da abordagem de agentes para a solução do problema.
- Uma avaliação das ferramentas na implementação da solução.
- A definição de critério de comparação entre as implementações.

---

<sup>1</sup>Cf. definição em <http://www.fipa.org/specs/fipa00029/SC00029H.pdf>.