



Universidade de Brasília - UnB  
Faculdade UnB Gama - FGA  
Curso de Engenharia de Software

## **Robô Velc: Comportamentos dos MultiAgentes**

Autores: Cleiton da Silva Gomes  
Vanessa Barbosa Martins  
Orientadora: Milene Serrano

Brasília, DF  
2014



| Nome                         | Registrar no DF  |
|------------------------------|--|
| Agentes Envolvidos           | Agente Correlação, Comprador, Vendedor e Tendência           |
| Comportamentos Referenciados |  |
| Precondições                 | O Agente corrente já ter sido criado                         |
| Iniciação                    | O Agente corrente informa o seu tipo de serviço e nome       |
| Descrição da Execução        | O Agente de Páginas Amarelas (DF), registra o Agente         |
| Conclusão                    | Qualquer agente registrado pode ser encontrado através do DF |

| Nome                         | Procurar Cotações  |
|------------------------------|--|
| Agentes Envolvidos           | Agente Consultor e DF  |
| Comportamentos Referenciados |  |
| Precondições                 | O Agente Consultor já ter sido criado  |
| Iniciação                    | O Agente Consultor procura no DF Agentes que tem o serviço “MetodoNumerico”  |
| Descrição da Execução        | O DF retorna um array com todos os agentes achados.<br>O Consultor manda uma mensagem, com o conteúdo “pedido de informação”, para todos os Agentes que foram encontrados. |
| Conclusão                    | O Agente Consultor espera uma mensagem de reposta dos agentes que foram comunicados.   |

| Nome                         | Esperar Pedidos               |
|------------------------------|-------------------------------|
| Agentes Envolvidos           | Agente Correlação e Consultor |
| Comportamentos Referenciados | Procurar Cotações             |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Precondições          | O Agente Correlação já ter sido registrado no DF.   |
| Iniciação             | O Agente Correlação recebe uma mensagem do Consultor  |
| Descrição da Execução | Caso a mensagem recebido for um pedido de informação, o Agente responderá o Consultor, enviando a correlação. |
| Conclusão             | O Agente Consultor receberá uma mensagem do Agente Correlação   |

| Nome                         | Receber Cotações  |
|------------------------------|---|
| Agentes Envolvidos           | Agente Consultor e Correlação   |
| Comportamentos Referenciados | Esperar Pedidos   |
| Precondições                 | O Agente Consultor já ter pedido informação para a Correlação.  |
| Iniciação                    | O Agente Consultor recebe uma mensagem resposta da Correlação   |
| Descrição da Execução        | A Agente Consultor verifica se a correlação recebido é maior ou igual a 0,9 .<br>Se sim vai notificar |
| Conclusão                    | O Agente consultor poderá se comunicar como Agente Tendência  |

| Nome                         | Notificar Tendência  |
|------------------------------|--|
| Agentes Envolvidos           | Agente Consultor, DF e Tendência   |
| Comportamentos Referenciados | Receber Cotações   |
| Precondições                 | O Agente Tendência deve estar registrado no DF   |
| Iniciação                    | O Agente Tendência recebe uma mensagem do Consultor                                    |
| Descrição da Execução        | O Agente Consultor procura os agentes que tem o serviço “verificaTendencia” e os manda |

|           |   |
|-----------|---|
|           | um mensagem informando que há uma oportunidade no mercado |
| Conclusão | O Agente Tendência receberá uma mensagem do Consultor.    |

| Nome                         | Esperar Oportunidades   |
|------------------------------|---|
| Agentes Envolvidos           | Agente Tendência,Vendedor e Comprador   |
| Comportamentos Referenciados | Notificar Tendência   |
| Precondições                 |   |
| Iniciação                    | O Agente Tendência recebe uma informação do Consultor   |
| Descrição da Execução        | Se a mensagem recebida for um aviso de oportunidade, o Agente corrente inclui o comportamento de Notificar os Negociadores. |
| Conclusão                    | O Agente Tendência vai realizar o comportamento Notificar Negociadores  |

| Nome                         | Notificar Negociadores   |
|------------------------------|--|
| Agentes Envolvidos           | Agente Tendência,Vendedor e Comprador  |
| Comportamentos Referenciados | Esperar Oportunidades  |
| Precondições                 | Vendedor ou Comprador estarem registrados no DF  |
| Iniciação                    | O Agente Tendência verifica se o mercado está subindo ou descendo  |
| Descrição da Execução        | Caso o mercado esteja subindo o Agente Tendência vai mandar uma mensagem para o Vendedor.<br>Caso contrário irá notificar o Comprador. |
| Conclusão                    | O Agente Vendedor ou Comprador vai ser notificado  |

| Nome | Vender |
|------|--------|
|------|--------|

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Agentes Envolvidos           | Agente Vendedor e Tendência  |
| Comportamentos Referenciados | Notificar Negociadores   |
| Precondições                 | o Agente Tendência recebeu a informação de oportunidade do mercado |
| Iniciação                    | O Agente Vendedor recebe uma mensagem da Tendência                 |
| Descrição da Execução        | O Agente vende moedas.   |
| Conclusão                    |  |

| Nome                         | Comprar  |
|------------------------------|--|
| Agentes Envolvidos           | Agente Comprar e Tendência   |
| Comportamentos Referenciados | Notificar Negociadores   |
| Precondições                 | o Agente Tendência recebeu a informação de oportunidade do mercado |
| Iniciação                    | O Agente Comprador recebe uma mensagem da Tendência                |
| Descrição da Execução        | O Agente compra moedas.  |
| Conclusão                    |  |