**Relatório V – Laboratório de Arquiteturas Cognitivas (IA941A)**

**Danilo Cominotti Marques – RA 208986**

**Introdução**

Este relatório contém as instruções de uso do programa ‘DemoCST’, que foi customizado conforme os requisitos da atividade, e as respostas solicitadas nos requisitos.

# Pré-requisitos

* Oracle Java versão 8 deve estar instalado e configurado no bash para ser executado com o comando ‘java’.
* O WS3D (World Server 3D) não deve estar em execução, pois o mesmo será automaticamente inicializado pelo programa.

# Instruções de Uso

Extraia o conteúdo do arquivo compactado ou clone o repositório do GitHub para uma pasta de destino de sua escolha. Depois, abra a pasta de destino no terminal e execute o arquivo run.sh por meio do comando

sh run.sh

# Ajustes Implementados

Para atender aos requisitos da atividade, foram criados codelets de detecção de comida e joias, tanto para manter em memória os objetos conhecidos quanto para calcular o objeto de cada tipo mais próximo da criatura. Além disso, foram criados codelets para pegar joias (ou esconder, se não estiverem nos leaflets e não estiverem obstruindo o caminho), pegar comida, atualizar nível de energia da criatura e encerrar a simulação quando os leaflets forem completados e entregues. Foi criado ainda um codelet especial que detecta se a criatura está “travada” há algum tempo (baseando-se nos dados das 3 últimas checagens de posição da criatura), e nesse caso o codelet vai fazer com que a criatura pegue os objetos que estiverem ao seu redor para desobstruir seu caminho. Por fim, foi cumprido o requisito de buscar por comida apenas quando o nível de energia da criatura estiver abaixo de 40, ajustando os codelets de movimento.

# Conclusão

Com a implementação utilizada, foi possível atender a todos os requisitos propostos e implementar uma estratégia razoável para destravar a criatura caso alguma comida ou joia obstrua seu caminho.