Universidade de Caxias do Sul EXATAS - Área de Ciências Exatas e Engenharias

Disciplina: IA I Profa Carine Webber

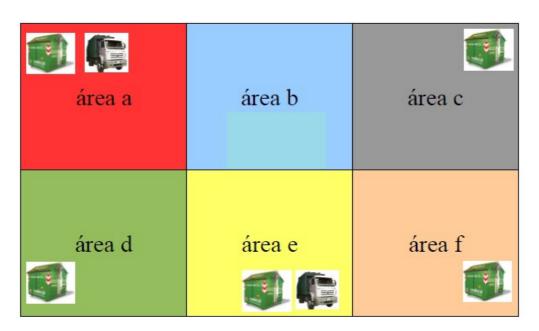
## PLANEJAMENTO UTILIZANDO O ALGORITMO POP

Simulação de Coleta de Lixo na CODECA

Objetivo: simular a coleta de lixo da cidade pelos caminhões da CODECA. Modele um problema de planejamento para representar a coleta de lixo dos caminhões da CODECA. Você deve representar áreas da cidade (selecione uma região, um bairro), posicione contêineres de lixo orgânico e seletivo (vazios ou cheios de lixo) e caminhões para os dois tipos de lixo (agentes do planejamento). Os caminhões devem ser capazes de se deslocar e recolher lixo das lixeiras que estiverem cheias. Uma vez que um caminhão tenha recolhido todo o lixo ele deve retornar a garagem. Você pode adicionar outras opções, tais como caminhões de lixo que lavam os contêineres sujos de tempos em tempos.

Modele o ambiente físico contendo quadras, contêineres e casas, onde moram as pessoas que depositam o lixo nos contêineres (objetos do sistema). Os agentes do sistema são pró-ativos e possuem estados que indicam as atividades nas quais estão engajados:

- caminhão coletor orgânico: coleta lixo e retorna para a garagem para esvaziar o compactador quando estiver cheio;
- caminhão coletor reciclável: coleta lixo reciclável e retorna para a garagem para esvaziar o compactador quando estiver cheio;
- caminhão lava contêineres: lava os contêineres quando estiverem sujos ou contaminados com algum produto ou resíduo;



Os caminhões devem seguir regras simples e serem capazes de se deslocar e recolher lixo.

Os trabalhos podem ser realizados em duplas (no máximo). A data prevista para a finalização é 22/05.