

Descrição do Lab1

Construir uma árvore de comportamento para um drone com o comportamento descrito a seguir.

Comportamento do Drone

A simulação começa com o drone posicionado em seu slot de reabastecimento. O drone deve navegar então para a posição de destino. Inicialmente, a posição de destino do drone é igual à posição de vigilância 1, que é a posição marcada pela letra “x” na parte superior do ambiente de navegação. Assim, o índice da posição de vigilância atual é igual a 1. O índice da posição de vigilância atual indica a posição de vigilância para a qual o drone deve navegar.

Quando o drone alcançar a posição de destino, ele deve atualizar essa posição de destino, especificando a mesma como sendo igual à posição de vigilância 2 (“x” na parte inferior do ambiente de navegação), e atualizar o índice da posição de vigilância atual (agora igual a 2).

Quando o nível de energia do drone estiver baixo, isto é, menor ou igual a 40%, o drone deve especificar a posição de destino como sendo igual à posição de reabastecimento. Desse modo, ele navegará para o slot de reabastecimento.

Quando o drone alcançar a posição de reabastecimento, ele deve começar a ação de reabastecimento. Assim que o reabastecimento terminar (nível de energia igual a 100%), ele deve especificar sua posição de destino igual à posição de vigilância informada pelo índice da posição de vigilância atual.

O processo se repete até que o número de iterações seja alcançado.