

## **EJERCICIO DE EVALUACIÓN PARA EL SISTEMA DE DIAGNÓSTICO, TOMA DE DECISIÓN Y PLANEACIÓN**

**Instrucciones.-** para cada uno de los incisos en cada ejercicio, muestra claramente el mejor diagnóstico, la mejor decisión y el mejor plan que genera tu sistema.

### **Ejercicio 1**

#### *ESCENARIO*

En una tienda existen tres estantes: el estante de bebidas, el estante de comida y el estante de pan. Existen los siguientes productos: cerveza, refresco, sopa, cereal y galletas. Cuando se encuentran colocados en los estantes, la cerveza y el refresco deberían estar en el estante de bebidas, la sopa y el cereal en el estante de comida y las galletas en el estante de pan.

Suponga que al iniciar las operaciones del día, todos los productos se encuentran en el almacén y que los estantes se encuentran vacíos. El asistente humano le reporta al robot lo siguiente: “Voy a colocar la cerveza, el refresco, la sopa y las galletas en los estantes”.

#### *SUPOSICIÓN DEL ESCENARIO*

Trabaja bajo la suposición de que los estantes se encuentran en las esquinas de un triángulo equilátero y que el cliente se encuentra justo en el centro. Además, considera que todos los objetos tienen la misma dificultad de ser observados, agarrados y entregados.

#### *HISTORIA*

Un cliente llega y le pide al robot que le traiga un refresco. El robot va al estante de bebidas y observa el estante. Indica qué sucedería si:

- a) El robot observa el refresco y la cerveza en el estante de bebidas.
- b) El robot observa el refresco, la cerveza y la sopa en el estante de bebidas.
- c) El robot observa el refresco, la cerveza, la sopa, las galletas y el cereal en el estante de bebidas.
- d) El robot observa la cerveza y la sopa en el estante de bebidas.
- e) El robot observa la cerveza, la sopa y el cereal en el estante de bebidas.
- f) El robot observa que el estante de bebidas se encuentra vacío.
- g) El robot observa las galletas y la sopa en el estante de bebidas.
- h) El robot observa las galletas en el estante de bebidas.
- i) El robot observa la sopa y el cereal en el estante de bebidas.
- j) El robot observa la cerveza, la sopa, las galletas y el cereal en el estante de bebidas.

## Ejercicio 2

Utiliza el mismo escenario y suposición del ejercicio 1 para la siguiente historia.

### *HISTORIA*

Un cliente llega y le pide al robot que le traiga un refresco. El robot va al estante de bebidas y ve la cerveza. Después va al estante de comida y realiza una observación. Indica qué sucedería si:

- a) El robot observa el refresco, la sopa y el cereal en el estante de comida.
- b) El robot observa la sopa y el cereal en el estante de comida.
- c) El robot observa el cereal, la sopa y las galletas en el estante de comida.

## Ejercicio 3

Repetir el inciso g del ejercicio 1 modificando la suposición del escenario de esta manera:

- a) El estante de pan está muy lejos del estante de bebidas. El estante de comida está muy cerca del estante de bebidas.
- b) El estante de pan está muy cerca del estante de bebidas. El estante de comida está muy lejos del estante de bebidas.
- c) Las galletas son muy difíciles de agarrar. La sopa es muy fácil de agarrar.
- d) Las galletas son muy fáciles de agarrar. La sopa es muy difícil de agarrar.

Muestra la base de conocimiento que utilizas para resolver el ejercicio 3 inciso b.

## Ejercicio 4

Muestra el funcionamiento de tu simulador utilizando el caso del storyboard proporcionado en las diapositivas.