

INTRODUCCION

En la Programación Orientada a Objetos con fundamento en Karel, inicialmente la posición exacta de un robot era conocida en el comienzo de una tarea específica. Hoy cuando se escriben programas, en esta información no se considera las posibilidades de como Karel encuentra los pitos y evita los choques con los muros.

Sin embargo, estos programas trabajan solamente en situaciones iniciales específicas. Si un robot intentara ejecutar uno de estos programas en una situación inicial con muros, el robot realizaría un cierre del error. El robot necesita la capacidad de examinar su ambiente local y después decidir con base en la información qué hacer.

Existen dos versiones de la declaración if y el if/else, éstas determinan en el robot su capacidad de decisión. Ambas versiones permiten que un robot pruebe su ambiente y, dependiendo del resultado de la prueba, decida qué instrucciones debe ejecutar.

La instrucción if{..} permite escribir programas más generales para robots que logran la misma tarea, en situaciones iguales o diferentes.

Los programas del robot contienen varias clases de instrucciones. La primera y más importante, es el mensaje a un robot. Estos mensajes son enviados al robot, por el piloto (cuando aparecen en el bloque de la tarea principal) o por otro robot (cuando ocurren en un método de una cierta clase).

La acción asociada a esta clase de instrucción es definida por la clase del robot a la cual se dirige el mensaje. Otra clase de instrucción es la especificación de la entrega, que se envía a la fábrica para construir un robot nuevo y para hacer que el piloto del helicóptero la entregue.