

INTRODUCCION

El dramaturgo checo Karel Capek publicó su libro "*Amanecer solo*", que en uno de sus poemas menciona la palabra "Robota", para significar "trabajo forzado".

Richard E. Pattis, en California, inventó un robot y lo bautizó Karel; para él creó un mundo: El mundo de Karel.

El Mundo de Karel, es un mundo imaginario cuadrulado, plano e infinito, habitado por robots.

Antes de explicar las instrucciones primitivas del lenguaje de programación del robot, primero se deben definir los términos técnicos de ejecución que debe realizar el robot: Un robot ejecuta una instrucción realizando una acción o varias acciones asociadas de instrucciones. El robot corre un programa ejecutando una secuencia de instrucciones que le son dadas por el piloto del helicóptero (Programador).

Cada instrucción en secuencia le entrega al robot un mensaje, que le ordena realizar una o varias instrucciones en el programa.

Este módulo está dividido en cuatro capítulos, en el primer capítulo se describe el Mundo de Karel, se definen las capacidades del robot y se estudian las aplicaciones del robot. En el segundo capítulo se estudian las instrucciones primitivas de Karel (su vocabulario primitivo), como son su posición, sus movimientos, sus giros (izquierda y derecha), el manejo de los pitos y el lenguaje de programación del robot, comienza con una explicación detallada de

las instrucciones primitivas de programación que construyen el vocabulario de cada robot. Usando estas instrucciones, podemos ordenar a cualquier robot moverse a través de su mundo y enseñarle a recoger los pitos.

En el capítulo tercero se extiende el vocabulario de Karel con el uso de nuevas instrucciones de programación y la técnica de refinamiento paso a paso para resolver problemas y a manera de ejemplos se muestran algunos programas completos del robot, donde se discuten las reglas elementales de la sintaxis del lenguaje de programación del robot. En el cuarto capítulo se explica el mecanismo de especificar una nueva clase de robots e igualmente se adicionan nuevas instrucciones al vocabulario del robot. Al final del capítulo se formulan algunos programas sencillos, donde el robot realiza tareas simples de superar obstáculos, recoge y transporta los pitos.

Los Autores