

Resumen

La IEEE en Latinoamérica ha venido organizando competencias de robótica dirigidas a estudiantes, en esta competencia existe una categoría dedicada a Robots construidos con piezas *LEGO*. En la tesis se resolverá una versión simplificada de la convocatoria del concurso en el 2005.

En el capítulo 1 trataremos los tópicos generales sobre la robótica, en el capítulo 2 explicaremos los conceptos relacionados a la robótica móvil, estos conceptos nos ayudarán a la construcción y programación de los robots para llevar a cabo la tarea descrita en la definición del problema. En el capítulo 3 describiremos el diseño mecánico de los robots. En el capítulo 4 se realizará el análisis y diseño del software. En el capítulo 5 se mostrará el diseño e implementación de los algoritmos. En el capítulo 6 se realizarán las pruebas al sistema. En las conclusiones se hablará del trabajo a futuro así como de las experiencias en la tesis.