

**UNIVERSIDAD**

**REY JUAN CARLOS**

**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**

**DOBLE** **GRADO EN INGENIERIA INFORMATICA E INGENIERIA SOFTWARE**

**Curso Académico 2017/2018**

**Trabajo Fin de Grado**

## **SIMULACIÓN DE UN ROBOT SIGUELINEAS**

### **Autor: David Vacas Miguel**

### **Directores/Tutor: Alberto Herrán González**

Índice

[Resumen 3](#_Toc486410994)

[Introducción 4](#_Toc486410996)

[Objetivos 4](#_Toc486410997)

[Descripción informática 4](#_Toc486410998)

[Experimentos / validación 4](#_Toc486410999)

[Conclusiones 4](#_Toc486411000)

[Bibliografía 4](#_Toc486411001)

[Apéndices 4](#_Toc486411002)

Resumen

La aplicación realiza la simulación de un robot siguelíneas que, dado los parámetros del robot y un circuito, completara este último sin salirse del mismo.

Mecánicamente el robot se basa en dos sensores situados en la parte delantera del robot que comprueban si están sobrepuestos al circuito, en caso afirmativo la rueda correspondiente se frenará, reducirá su velocidad o, incluso, ira marcha atrás para que el robot realice un giro que le permita continuar su trayectoria dentro del circuito

# Introducción

# Objetivos

# Descripción informática

# Experimentos / validación

# Conclusiones

# Bibliografía

# Apéndices