

Aplicación de FreeRTOS en sistema de semáforos inteligentes sobre Arduino

Agustín García Ramiro Dapozo Nahuel Ternouski

26 de noviembre de 2017

1. Introducción

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In consequat in lectus nec condimentum. Phasellus ultricies efficitur mauris sit amet mollis. Aenean euismod risus libero, eu fermentum tortor molestie et. Quisque suscipit semper diam, sit amet dapibus nibh fringilla ut. Suspendisse potenti. Ut ac ullamcorper nisi. Proin non massa tincidunt, hendrerit leo quis, lobortis leo. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Cras at libero lacinia, porttitor justo in, volutpat dolor. Etiam ultricies, odio eget tincidunt feugiat, tortor sapien tincidunt magna, nec tincidunt felis eros sed velit. In in eros tempus, volutpat enim quis, malesuada felis. Vivamus sed viverra massa. Cras at massa porta, ultricies nulla ac, rhoncus sapien. Ut facilisis accumsan enim a ullamcorper.

2. Objetivos

El objetivo de este trabajo es investigar el sistema operativo de tiempo real FreeRTOS y averiguar cómo se adecúa al desarrollo de un sistema de semáforos inteligentes que controla los semáforos de una intersección de dos avenidas. Para esto se propuso el desarrollo del sistema en tres implementaciones alternativas, donde cada una hace uso de las funcionalidades de FreeRTOS de forma distinta.

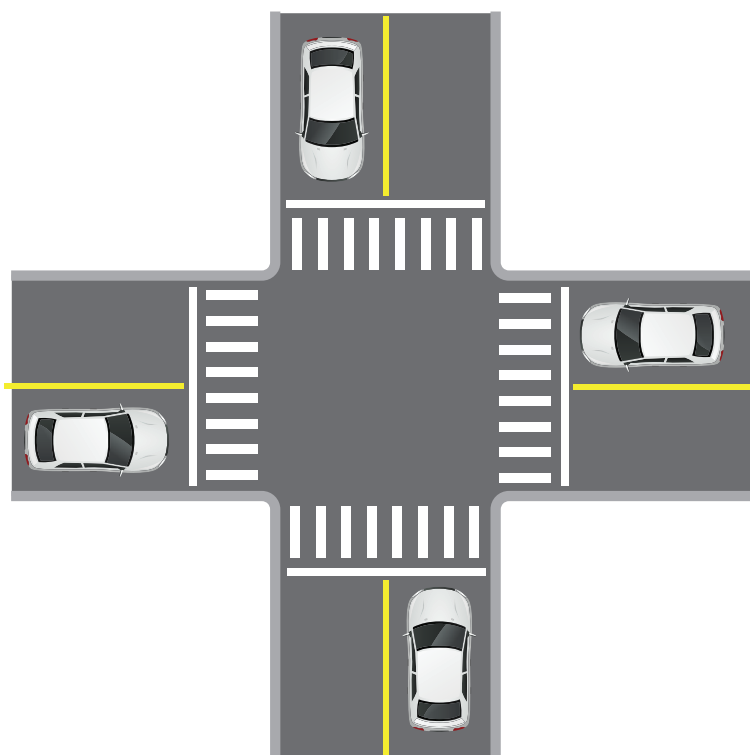


Figura 1: Intersección base.

- 3. Abstracción y modelado**
- 4. Implementaciones**
- 5. Implementación A**
- 6. Implementación B**
- 7. Implementación C**
- 8. Resultados**
- 9. Conclusiones**