

Requisitos Funcionais e Não Funcionais – Veículo Autoguiado

Sistemas Embarcados ELF74 – UTFPR

Lucas Felipe Kavada Tanaka

- **Requisitos Funcionais:**

1. O veículo autoguiado não pode deixar a pista;
2. O veículo autoguiado deverá realizar as curvas sem intervenção do usuário;
3. O veículo autoguiado deverá permitir que o usuário pare o veículo a qualquer momento;
4. O veículo autoguiado deverá permitir que o usuário aumente ou diminua a velocidade do veículo, respeitando a velocidade máxima;
5. O veículo autoguiado deverá ser comunicado por meio da interface UART;
6. O veículo autoguiado deverá garantir que o veículo não bata em nenhum obstáculo da pista.

- **Requisitos não Funcionais:**

1. Código deve ser desenvolvido na linguagem C;
2. O RTOS deverá utilizar o Keil RTX5;
3. Microcontrolador utilizado deverá ser a TIVA EK-TM4C1294XL;
4. O baud rate de comunicação entre a interface serial e o microcontrolador deverá 115200 bps;
5. O veículo autoguiado deverá aumentar a velocidade do veículo caso já esteja em movimento;
6. O veículo deverá estar no centro caso não haja obstáculos.