

Mecatron - Postmortem
Autor: Erik Goto, 23/04/21
Status: Em andamento
[Projeto] Robô Educativo

Palavras-Chave: Eletrônica; ESP32; microUSB; upload *[Palavras-chave para facilitar a filtragem do assunto]*

1 Gatilho

Refazer a placa do projeto após ela ser produzida.

2 Impacto

Vamos ter que refazer o circuito do micro USB para alimentação e upload do programa. Devido a isso a entrega do projeto será adiada mais algumas semanas, e "perdemos" o investimento realizado, tanto tempo quanto dinheiro.

3 Causa

Não testamos o circuito em uma protoboard, e apenas copiamos o CI no esquemático sem ter certeza como o circuito reagiria ao ser alimentado e numa situação de upload de código para a ESP32.

4 Plano de Ação

[Não sei. Mas aqui viria o plano de ação]

1. A
2. B
3. C
4. D

5 Sugestões para a posterioridade

5.1 O que fizemos bem?

Conseguimos substituir o funcionamento do microUSB por um FTDI. Assim os outros testes não foram afetados.

5.2 O que não fizemos bem?

Não testamos o comportamento dos componentes em uma protoboard antes de usá-los e encaminharmos a placa para produção.

5.3 Outras observações

[Uma das partes mais importantes do docs]

Por sorte tínhamos dois pinos para a comunicação serial que serão usados no projeto final. Portanto, o upload pôde ser realizado usando um módulo FTDI. Em um projeto que use ESP32 é importante colocar dois pinheads conectados ao RX e TX, facilitando o processo de upload, além de ser mais fácil que usar o microUSB para tal função.

[Na hora da revisão feita por uma segunda pessoa, coisas que devem ser avaliadas]

- Was key incident data collected for posterity?
- Are the impact assessments complete?
- Was the root cause sufficiently deep?
- Is the action plan appropriate and are resulting bug fixes at appropriate priority?
- Did we share the outcome with relevant stakeholders?