

Descrição do projeto

O objetivo principal do projeto é a abertura ou não de uma porta a partir da utilização do protocolo de comunicação NFC. Para isto serão usados dois cartões, um com autorização para abrir a porta e outro sem. Para simular a abertura da porta será usado um LED. Caso a permissão seja concedida o LED liga, caso contrário o mesmo permanece desligado. Após a conclusão do objetivo anterior será usado um display para mostrar se o utilizador foi reconhecido ou não.

Diagrama de ligações

Tabela 1 Diagrama de ligações

Click Board	XMC	Atuador
SDO	P0.0	----
SDI	P1.9	----
SCK	P1.8	----
----	P1.7	LED

Máquina de estados do funcionamento base

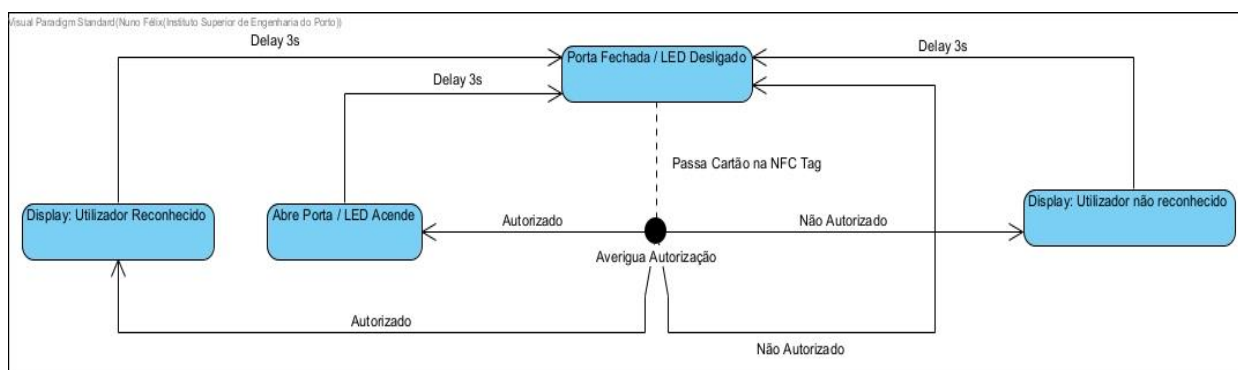


Figura 1 Máquina de estados para a abertura ou não de uma porta

Lista de material

- LED
- NFC Tag (Click Board)
- Resistências
- Cabos (F-M, M-M)
- Breadboard
- Microcontrolador Infineon XMC 4200 Platform2Go for Arduino
- Display

Calendarização

Nome	Data de início	Data de fim
Relatório Inicial	09/04/22	17/04/22
Protótipo Inicial (NFC)	18/04/22	30/04/22
NFC Funcional	01/05/22	07/05/22
Display - Início	08/05/22	13/05/22
Display Funcional	14/05/22	31/05/22
Protótipo Final	18/04/22	01/06/22
Relatório Final	18/04/22	06/06/22

Figura 2 Calendarização

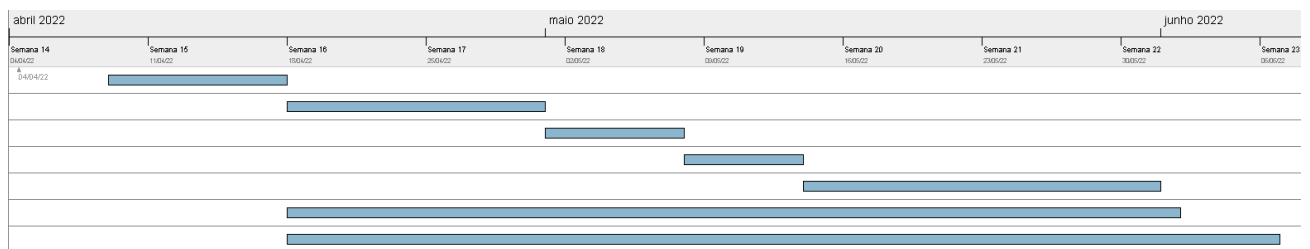


Figura 3 Diagrama de Gantt relativo à calendarização