

Leds reativos a música por Bluetooth

Sistema Bluetooth

[Francisco Reis - 1201373]

[João Simão - 1200969]

[17-05-2022]

[Índice]

Conteúdo

Descrição do projeto

Diagrama de ligações

Lista de material

Calendarização

Conclusão.....

Bibliografia

Descrição do projeto

**** Não oficial ****

1º Versão

Hoje em dia, os Leds estão a ser muito utilizados na indústria devido à sua fácil utilização, diversas utilidades e grande rendimento. Estes são utilizados em casas, empresas, carros, e até mesmo usadas no ambiente da música, aumentando a conectividade com que o músico quer transmitir para quem ouve. É é nisso que o nosso projeto consiste, programar o XMC para que um conjunto de Leds “reagirem” a música. Para além disso usamos o Bluetooth para que haja conectividade entre o smartphone ou computador e a placa XMC. Para tal, na placa é inserido um Bluetooth Click (BT click) e o protocolo de comunicação SPI.

Inicialmente o projeto foi focado em criar uma comunicação segura por Bluetooth entre o smartphone ou computador e a placa XMC via o BT click.

**** Não oficial ****

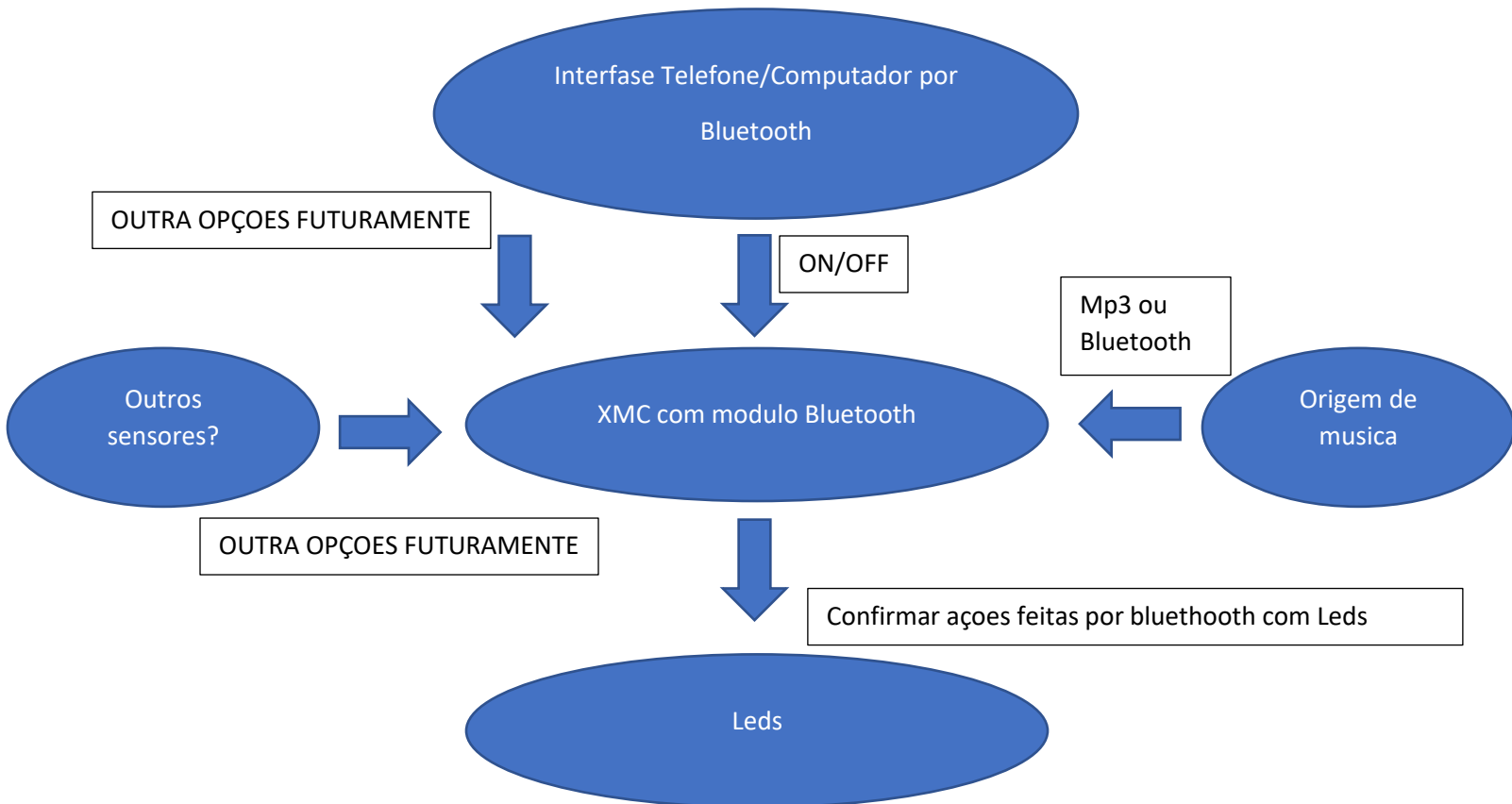
2º Versão

Bluetooth é um padrão de tecnologia global que tenta criar uma ponte entre as indústrias de computadores e de comunicações. Ela tem sido adotada pelas principais empresas de telecomunicação e computação, assim como um interessante conjunto de empresas atuantes em outros setores – incluindo o setor de entretenimento, a indústria automotiva, a área de saúde, os setores de automação industrial e de brinquedos. Neste projeto estudar o Bluetooth para criar várias opções de ligar/desligar várias saídas da placa XMC para simular por exemplo motores ou sensores.

Inicialmente o projeto foi focado em criar uma comunicação segura por Bluetooth entre o smartphone ou computador e a placa XMC via o BT click.

Diagrama de ligações

**** Não oficial ****



Lista de material

**** Não oficial ****

XMC 4200 platform2Go for Arduino

Leds

8x8 R leds click

Bluetooth click

Cabos

Breadboard

Resistências

Calendarização

Início – 20/4/2022 – começar por ligar Bluetooth ao XMC

27/4/2022

4/5/2022

11/5/2022

18/5/2022

25/5/2022

1/6/2022

8/6/2022

15/6/2022

Atividade	Duração	Tempo
Criar conectividade Bluetooth		