



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA – UNIPAMPA
Curso Bacharelado em Engenharia de Computação
Disciplina de Microcontroladores

Professor: Julio Saraçol Domingues Júnior

RELATÓRIO

Projeto Supervisionado 1

Thiago Ferreira Dantas

Bagé, 25 de maio de 2018

Resumo: Este relatório apresenta as atividades realizadas no decorrer da execução da execução do projeto final. A execução deste projeto faz parte das atividades práticas da disciplina de microcontroladores do curso de Engenharia de Computação da Fundação Universidade Federal do Pampa, campus Bagé, e possui importante função na aprendizagem, onde conceitos importantes relacionados a microcontroladores são abordados.

Descrição do Projeto: O projeto em questão consiste na construção, desenvolvimento e programação de um radar semelhante a um radar real girando em meia lua e identificando objetos que passam a sua frente e mostra o gráfico do radar na tela do computador, utilizando o microcontrolador ATmega328P. O radar compreende o uso de uma tela de computador, um botão, sensor ultrassônico, resistores, um motor de passo para o giro e possivelmente será utilizado um capacitor junto ao botão. Sua lógica consiste em um sensor ultrassônico preso a um motor de passo girando em meia lua, quando um objeto passar na sua frente ele mostrara isto na tela do computador através de um gráfico e uma sirene ira tocar em conjunto com leds piscando. Será utilizado GIT, TRELLO e a metodologia SCRUM como ferramentas de apoio.

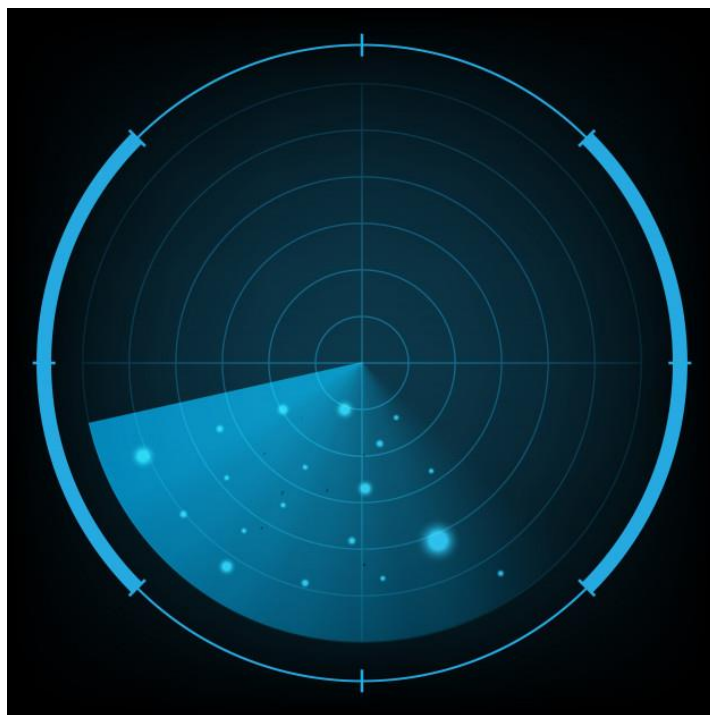


Figura 1: Imagem ilustrativa de um radar.

Coordenador: Thiago Ferreira Dantas

Programador: Thiago Ferreira Dantas

Possíveis dificuldades

- Controlar o motor de passo para girar de forma adequada.
- Identificar o ângulo certo em relação ao objeto para gerar o gráfico.
- Gerar o gráfico na tela do computador.

Atividades previstas: As atividades previstas foram definidas a partir do projeto proposto. Estão elencadas a seguir cada atividade com uma breve descrição.

Atividade 1:

- Pesquisar como gerar o gráfico na tela do computador.

Atividade 2:

- Pesquisar como gerar o gráfico na tela do computador.

Atividade 3:

- Projeto e construção do circuito.
- Criar função para girar o motor de forma adequada

Atividade 4:

- Criar função para o sensor captar a distância entre objetos

Atividade 5

- Identificar ângulo do objeto em relação ao sensor.

Atividade 6

- Programar sirene e colocar leds piscando quando identificar um objeto

Atividade 7

- Realizar testes.

Atividade 8

- Preparar apresentação.

As datas citadas abaixo foram alteradas porem no plano de ensino consta as mesmas então deixei assim por enquanto.

Dia	25/05	30/05/2	08/06	13/06	15/06	20/06	22/06	27/06
Atividade 1	X							
Atividade 2		X	X					
Atividade 2				X	X	X	X	
Atividade 3								X