Projeto de tanque de controle remoto

Daniel Salles dansal@alunos.utfpr.edu.br 47 99184-2920

Giovanni Rocha giovannirocha@alunos.utfpr.edu.br

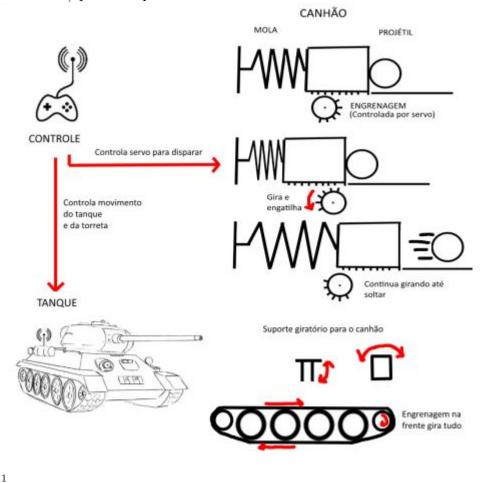
Gabriel Theodoro gthrysay@gmail.com 41 9680-6028

April 10, 2019

Engenharia de computação EEX21 (Oficina de integração) - S71 $3^{\rm o}$ semestre UTFPR

0.1 Introdução

Este projeto consiste na montagem de um carro controlável remotamente, movido por esteiras, e adaptado com uma 'lançador', também controlado remotamente. É composto essencialmente por uma 'chassis' motorizada e de alimentação própria, controlado por um kit de microcontrolador, e acoplado com uma torreta móvel; e um aplicativo de computador para monitorar e controlar o carrinho. Tem finalidade principal o estudo de robótica e programação. Apresenta-se como um projeto prático e que une diferentes áreas (Eletrônica, programação e mecânica), podendo ainda ser readaptado (chassis e software) para uso posterior.



 $^{^1\}mathrm{Representação}$ geral do tanque e sua mobilidade

0.2 Componentes

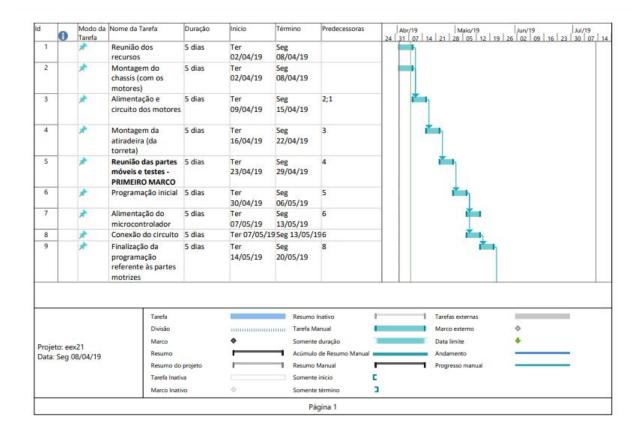
Microcontrolador Arduino UNO	R\$50,00
Shield Arduino para controle remoto	R\$50,00
4 x Servos com rodas	R\$80,00
2 x Servos de precisão	R\$40,00
Peças para torreta	R\$30,00
TOTAL	R\$250,00

0.3 Software

- Arduino IDE
- Diagramador Fritzing
- AutoCAD

0.4 Cronograma

8 de abril	reunião dos recursos, montagem da chassis (com os motores)
15 de abril	alimentação e circuito dos motores
22 de abril	montagem da atiradeira (da torreta)
29 de abril	reunião das parte móveis e testes - PRIMEIRO MARCO
6 de maio	programação inicial
13 de maio	alimentação do microcontrolador e conexão do circuito
20 de maio	finalização da programação referente as partes motrizes
27 de maio	reunião do 'software' e 'hardware' até então e
	testes - SEGUNDO MARCO
03 de junho	programação referente ao rádio controle
03 de junho 10 de junho	
•	programação referente ao rádio controle continuação da programação e testes reunião das partes, testes finais e fim do projeto
10 de junho	programação referente ao rádio controle continuação da programação e testes
10 de junho 17 de junho	programação referente ao rádio controle continuação da programação e testes reunião das partes, testes finais e fim do projeto inicial - TERCEIRO MARCO
10 de junho	programação referente ao rádio controle continuação da programação e testes reunião das partes, testes finais e fim do projeto
10 de junho 17 de junho 24 de junho	programação referente ao rádio controle continuação da programação e testes reunião das partes, testes finais e fim do projeto inicial - TERCEIRO MARCO elaboração do relatório e da apresentação



*	Reunião do "software" e do	5 dias				24 21	07 14 21 28 05 12 10	Jur/19 Jul/19
	"hardware" até então e testes - SEGUNDO MARCO	Julas	Ter 21/05/19	Seg 27/05/19	9			
*	Programação referente ao rádio controle	5 dias	Ter 28/05/19	Seg 03/06/19	10			
*	Continuação da programação e testes	5 dias	Ter 04/06/19	Seg 10/06/19	11			
*			Ter 11/06/19	Seg 17/06/19	12			
*	Elaboração do relatório e da apresentação	5 dias	Ter 18/06/19	Seg 24/06/19	13			-
*	Elaboração do relatório, da apresentação e ensaio final final do produto	5 dias	Ter 25/06/19	Seg 01/07/19	14			
					**			
	Tarefa		4	Resumo	Inativo	1	Tarefas externas	
Divisão				Tarefa N	fanual		Marco externo	•
21	Marco		•	Soment	e duração		Data limite	•
Tarefa Inatio			Acúmulo de Resumo Manual			GT .	Andamento	
							Progresso manual	
		X				C		
	Marco Inatio	ro		Soment	e término	3		
		controle Continuação da programação e testes Reunião das partes, testes finais e fim do projeto inicial - TERCEIRO MARCO Elaboração do relatório e da apresentação e ensaio final final do produto Tarefa Divisão Marco Resumo do Tarefa Inatin	controle Continuação da programação e testes Reunião das partes, testes finais e fim do projeto inicial - TERCEIRO MARCO Elaboração do relatório e da apresentação do relatório, da apresentação e ensaio final final do produto Tarefa Divisão Marco	controle Continuação da programação e testes Reunião das partes, 5 dias Ter 11/06/19 Reunião das partes, 5 dias Ter 11/06/19 Elaboração do relatório e da apresentação Elaboração do relatório, da apresentação e ensaio final final do produto Tarefa Divisão Marco Resumo Resumo do projeto Tarefa Inativa	controle Continuação da programação e testes Reunião das partes, testes finais e fim do projeto inicial - TERCEIRO MARCO Elaboração do relatório e da apresentação e ensaio final final do produto Tarefa Divisão Resumo Resumo Resumo do projeto Tarefa Inativa Marco los dias Ter Seg 11/06/19 Teres Seg 18/06/19 Seg 24/06/19 Teres Seg 24/06/19 O1/07/19 Resumo Acúmult Somento Somen	controle Continuação da programação e testes Reunião das partes, 5 dias Ter Seg 12 Reunião das partes, 5 dias Ter Seg 12 11/06/19 17/06/19 17/06/19 Elaboração do relatório e da apresentação Elaboração do relatório, da apresentação e ensaio final final do produto Tarefa Divisão Marco Resumo Resumo do projeto Tarefa Inativa Somente inicio Continuação do 15 dias Ter Seg 13 Resumo Inativo Tarefa Manual Resumo Manual Resumo Manual Somente inicio	Continuação da 5 dias Ter Seg 11 programação e testes Reunião das partes, 5 dias Ter Seg 12 testes finais e fim do projeto inicial - TERCEIRO MARCO Elaboração do relatório e da apresentação e ensaio final final do produto Tarefa Divisão Marco Resumo do projeto Tarefa Inativa Marco Inativo Marco Inativo Divisão Marco Inativo Somente duração Somente termino Seg 12 17/06/19 17/06/19 17/06/19 17/06/19 18 19 10/06/19 17/06/19 18 19 10/06/19 17/06/19 18 19 10/06/19 10	Continuação da 5 dias Ter Seg 11 programação e testes Reunião das partes, 5 dias Ter Seg 12 projeto inicial - TERCEIRO MARCO Elaboração do relatório e da apresentação e ensaio final final do produto Tarefa Resumo Inativo Tarefa Manual Marco esterno Data limite Acúmulo de Resumo Manual Resumo do projeto Tarefa Inativa Marco Inativo Somente termino Data limite Andamento Resumo Manual Progresso manual Tarefa Inativa Somente termino Data Imite Somente So

