

Teclado Programável

PROJETO DE OFICINAS DE INTEGRAÇÃO 1

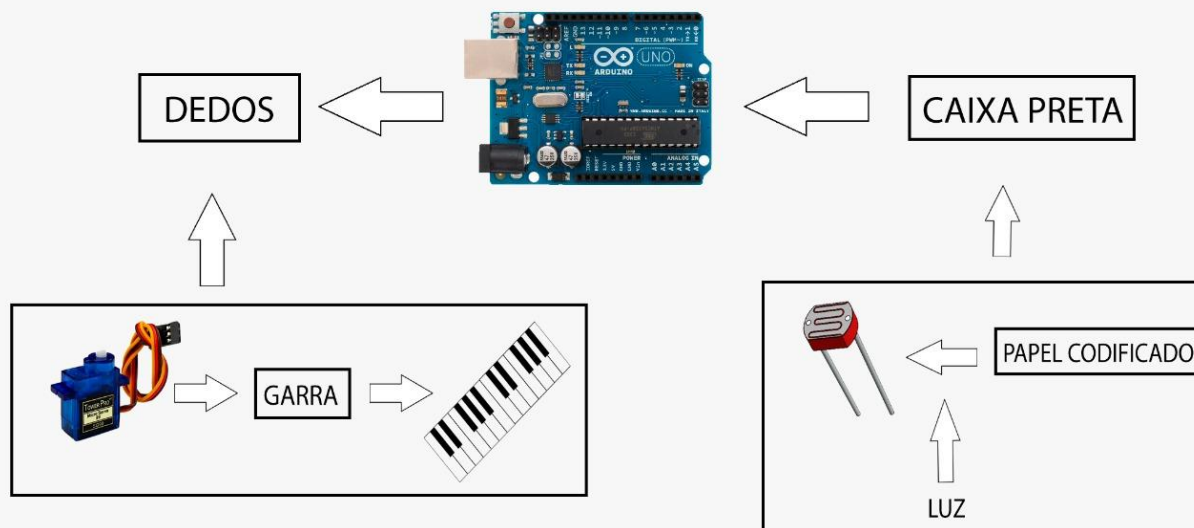
Cássio Keisuke Yamauchi
2022524
Cassio5504@hotmail.com

Paulo Sérgio Ávila Júnior
2022664
Pieraquara@gmail.com

Raissa Ayume N. Higa
2022680
Raissa.Higa@gmail.com

Objetivo Inicial

GERAL



- Leitura de uma faixa de papel usando LRD
- Uma caixa preta para controlar a entrada de luz e a interferência com os LRD
- Dedos implementados a partir de servomotores
- Um teclado externo, sem qualquer relação com o Arduino

- Baseado no objetivo inicial
- Não foi inteiramente seguido devido a algumas partes do projeto acabarem sendo mais difíceis que o esperado (i.e. a esteira)
- O diagrama serviu como uma boa referência durante o desenvolvimento

- Baseado no objetivo inicial
- Não foi inteiramente seguido devido a algumas partes do projeto acabarem sendo mais difíceis que o esperado (i.e. a esteira)
- O diagrama serviu como uma boa referência durante o desenvolvimento

Marco 1

1º MARCO	28d				
Construção da base do Piano	5 d				
Construção dos Dedos	6 d		B		
Programação do Movimento dos Dedos	7 d		B		
Junção do Arduino com os Dedos	10 d			b	b

Marco 2

2º MARCO	22 d			
Integração dos sensores de Refletância	7 d	c		
Programação da Leitura do Papel	10 d	c	c	
Escolha e Verificação das notas/Speaker	5 d			c

Marco 3

3º MARCO	22 d			
Integração da Caixa com os Dedos	7 d			
Construção da Esteirinha	10 d			
Programação da Esteirinha	2 d			
Produção das Placas de Circuitos	5d			

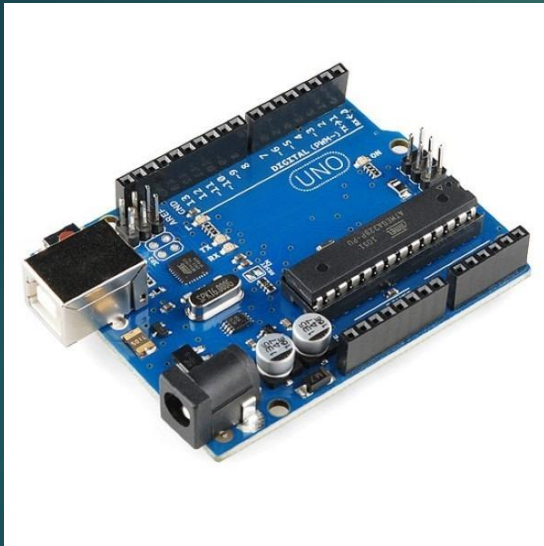
Extras

EXTRAS	14 d		
Construção de Mecanismo capaz de Alterar Notas	7 d		
Programação do Mecanismo capaz de Alterar Notas	7 d		
Compactar Tudo num Organizador	2 d		

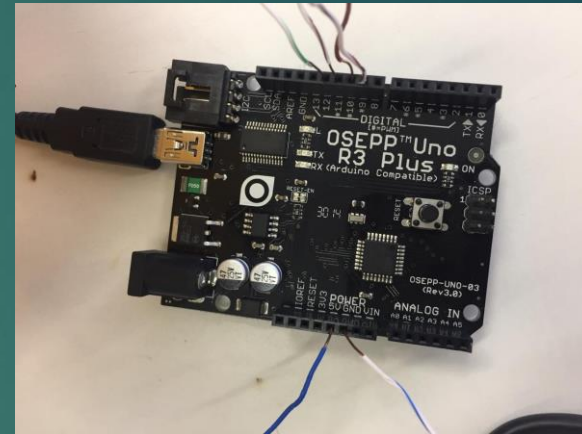
COMPONENTES

Arduino

Arduino Uno



OSEPP Arduino Plus



Dedos

Servomotor TowerPro SG90

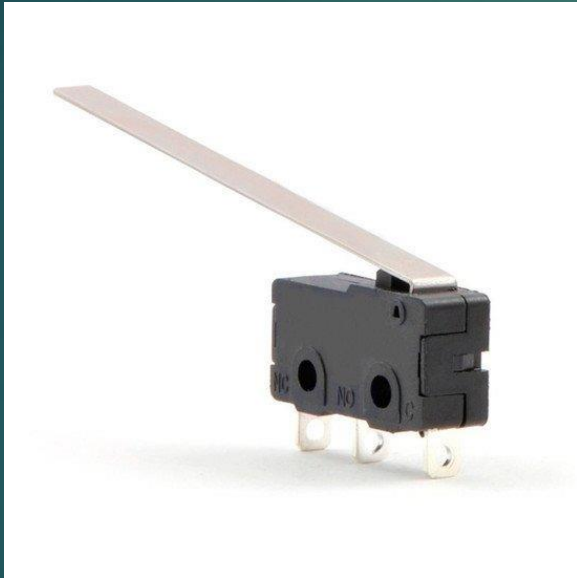


Durepoxi

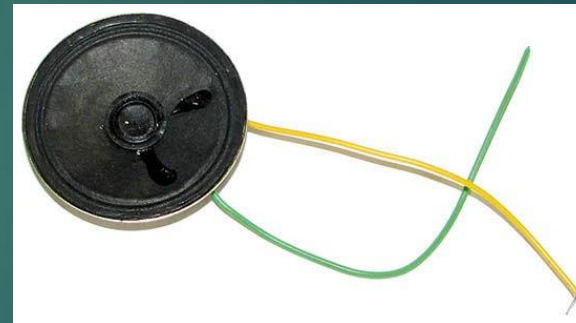


Teclado

Chave Fim de Curso KW11-3Z-5



Speaker 8 Ohms



Leitor

Sensor de refletância tcr5000



Motor de passos 28byj-48



Software

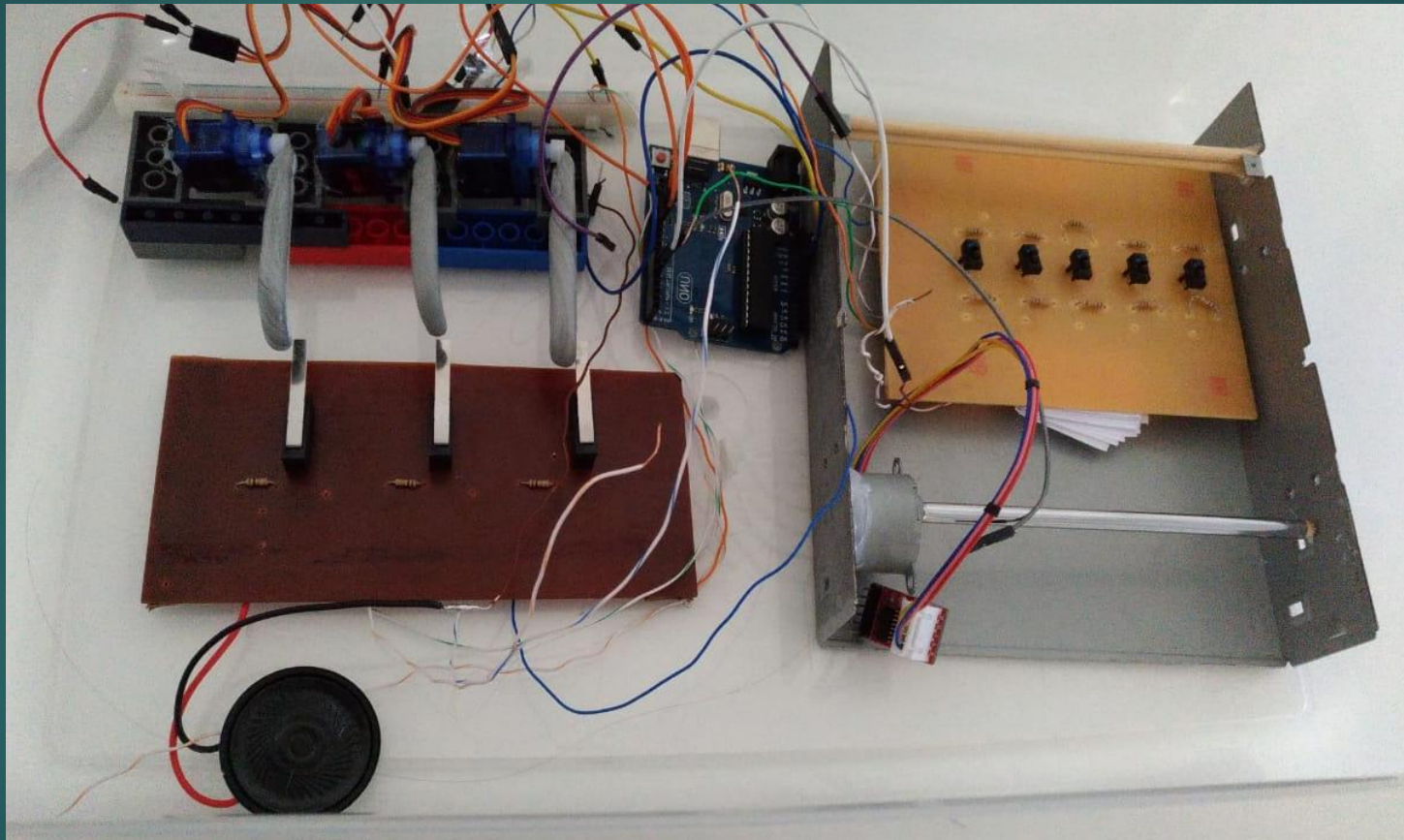
Arduino IDE



Proteus



Resultado Final



Orçamento

Sensores	x5	3 reais	15 reais no total
Servos	x3	20 reais	60 reais no total
Durepoxi		15 reais	
Placas	x2		20 reais no total
Stepper		20 reais	
Arduino	x2		
Resistores			2 reais no total
Speaker		10 reais	
		TOTAL:	142R\$ + Arduinos