

Vinícius, Diego, Átila, Junior e Leonardo
Orientador Prof. Aldyr Amaro

INTRODUÇÃO

Com a ajuda do Arduíno faremos uma orquestra usando alguns drives que possivelmente seriam descartados pelos usuários reaproveitando suas peças na criação de um projeto criativo e divertido.

MATERIAL E MÉTODOS

Realizada pesquisa na internet e livros.

Hardware

Arduíno Uno.

Unidade 1 x Fonte de Alimentação ATX.

Cabo USB.

8 drive de disquete 3/4

Cabo de alimentação para a Unidade de Abastecimento ATX, eu recomendaria 300w ou mais, mas ele provavelmente poderia ser feito com menos.

Vários cabos jumper wire macho-fêmea para conectar o Arduíno aos drives de disquete.

Software

IDE arduíno

Biblioteca RXTX

Biblioteca TimeOne para o arduíno

Programa Moppy

Java JDK 1.7+

NetBeans 7.4+

Ferramentas:

Fita de isolamento

Alicate de Corte

PC com o Windows

Ferro de solda



Lógica:

Sobre os leitores de disquetes musicais, cada drive é interligado à placa do Arduíno, que através de um código desenvolvido previamente, é capaz de controlar os cabeçotes dos leitores de disquetes, onde seu "barulho" natural de leitura, com uma pitada de criatividade e habilidades de sincronismo, torna-se música!

RESULTADOS

A ideia inicial era usar um único drive no projeto, alguns drives foram danificados devido a erro na conexão com o Arduino, após várias tentativas o projeto começa a tomar forma e é tomada a decisão de adicionar mais drives para que o projeto fique mais incorporado e dinâmico. Após vários drives danificados na fase de testes o projeto é concluído e os resultados desejados são alcançados com grande satisfação atingindo as expectativas da equipe.



CONCLUSÃO

O trabalho desenvolvido mostra que com um pouco de criatividade e com a ajuda da tecnologia é possível reaproveitar equipamentos que seriam descartados pelos usuários.

Com o arduino podemos desenvolver vários tipos de projetos com baixo orçamento que podem auxiliar nas tarefas diárias.

REFERÊNCIAS

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Arduino>

https://www.youtube.com/watch?v=WVs_dHHLw3g

<http://labdegaragem.com/>

http://www.revistadoarduino.com.br/mapa_arduino.html

McRoberts, Michael Arduinobásico ; São Paulo : Novatec Editora, 2011.