

FabLearn – Oficina Plotclock

Maurício Aurélio Jabur

Founder PandoraLab Tecnologia

São Paulo, SP

Brasil

Pandoralab.com.br

maumaker@pandoralab.com.br

Rafael Câmera Santos

Founder PandoraLab Tecnologia

São Paulo, SP

Brasil

Pandoralab.com.br

rafaelcs@pandoralab.com.br

RESUMO

Neste workshop será realizada a montagem, programação e calibração de um kit PlotClock. Os participantes irão entender como o mecanismo de PantoGraph funciona e irá terminar o workshop com um relógio muito divertido.

Ferramentas, Habilidades e Materiais

- Ferramentas → Arduino
- Ferramentas → Computador
- Habilidades → Montagem
- Materiais → Kit PlotClock.

Palavras-chave

PlotClock; Arduino; pantograph; relógio-robótico; robótica

1. DESCRIÇÃO DA OFICINA

1.1 Escopo e Tópicos Incluídos

Durante a oficina PlotClock, os participantes irão montar, programar e calibrar um PlotClock. Não é requerido nenhum conhecimento prévio de Arduino ou robótica. O resultado final pode ser visto neste vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=54EA4NLCUWc>

1.2 Resultados

Os participantes terão uma experiência com eletromecânica, passarão pelas dificuldades de montar mecanismos complexos. Fora isto, eles irão se habituar com a IDE do Arduino, aprender a programar o Arduino, e também como usar o monitor serial.

1.3 Participantes

Não é necessário qualquer conhecimento prévio de Arduino, eletrônica ou mecânica para participar. Recomendamos apenas que os participantes tenham pelo menos 16 anos, e se tiverem acompanhados por um adulto, pelo menos 10 anos de idade. Pessoas com conhecimento intermediário ou avançado também são bem vindos e sem dúvida também se divertirão com o workshop.

2. RELEVÂNCIA

Acreditamos que com nosso workshop, iremos incentivar os participantes a aprender sobre Arduino, programação e robótica. Realizamos alguns desses workshops no passado, especialmente para pessoas sem nenhum conhecimento, e vimos os participantes se apaixonarem pelo assunto, sendo que muitos nunca haviam tocado ou feito qualquer coisa com Arduino ou eletrônica.

3. REQUISITOS

3.1 Número de Participantes

20 pessoas.

3.2 Tecnologia e Materiais

Será necessário um computador por dupla de participantes, para programar o Arduino. Será utilizado um kit por dupla, sendo que o preço do kit é 160 reais. Caso os kits não seja adquiridos, eles serão disponibilizados apenas para montagem e não serão distribuídos no fim do workshop.

3.3 Espaço e Logística

Precisamos apenas que cada dupla esteja na mesma mesa, e todos sentados em cadeiras. No caso de laptops, é necessário uma tomada para cada, a fim de mantê-los carregados.

3.4 Duração

2 horas.

4. BIOGRAFIAS

Maurício Jabur: Mau Maker (Mauricio Jabur) é maker por hobby e por profissão. Especialista em computação física, disciplina que permite a interação entre o mundo físico e os computadores através de sensores e atuadores, como motores, luzes e todo tipo de equipamento eletromecânico. Consultor de interatividade, projeção mapeada e automação, colabora com museus como o MIS-RJ, Museu do Frevo, Museu Cais do Sertão e Museu do Futebol.

Rafael Câmera: Rafael é formado em Administração no Insper, mas seu hobby sempre foi mexer com computadores e eletrônica. Dentro do FabLab do Insper, descobriu que outros makers brasileiros também se frustravam com a falta de kits e conteúdo de qualidade no país, então se juntou com seus sócios e construiu a PandoraLab. Inspirada na Adafruit, a empresa tem como objetivo mostrar ao Brasil que eletrônica, robótica e programação está ao alcance de todos, oferecendo conteúdo *open-source* e kits acessíveis a todos.

5. REFERÊNCIAS

- [1] <https://pandoralab.com.br/loja/kit-plotclock-v2/> acessado em 22/07/2016