

Desatornillando lo desconocido:

Hay un cierto placer en "destripar" un aparato electrónico por primera vez y mirar cuidadosamente todos los elementos que componen al dispositivo.

En casi todos los casos, incluso cuando pueda parecer que la máquina está totalmente muerta, rota o sencillamente obsoleta, muchas de las partes en su interior pueden ser todavía útiles y funcionales.

En este workshop intensivo, los estudiantes van a aprender a abrir e interpretar distintos tipos de partes electrónicas. Luego también se van a mostrar los pasos y herramientas necesarias para poder investigar y quizás poder crear un nuevo aparato electrónico a partir de las partes de otros dispositivos.

Al final del workshop, podremos aprender a conectar nuestras creaciones al ordenador con el fin de utilizar los componentes como sensores que van a disparar una acción o también podremos controlar motores, luces, etc desde nuestro ordenador.. Y todo esto utilizando Hardware abierto y software libre..

Parte 1:

presentaciones, introducción.

ejemplos de maquinas fácilmente hackeables / modificables

Corriente alterna, corriente continua.

Obsolescencia programada.

Conceptos básicos: Intensidad, Voltage, resistencia, ley de Ohm..

Reglas básicas de seguridad

Disección pública con proyección en pantalla grande de algunos dispositivos que ya han sido previamente desmantelados

Componentes electrónicos mas importantes: resistencias, condensadores, transistores, diodos, bobinas, transformadores y mas..

fiesta de desatornillar....

Parte 2:

Análisis mas profundo en cada dispositivo particular.

Soldador de estaño. Como soldar

Cables, switches, botones, potenciómetros, baterías..

herramientas esenciales que uno debería tener a mano.. (Destornilladores, alicates, polímetro, tijeras, soldador, cocodrilos,)

Herramientas avanzadas: Osciloscopio, Fuente de alimentación regulada, etc

Interacción con el ordenador: entradas, salidas, consejos de seguridad.

Instructor:

Servando Barreiro ha estudiado desarrollo de productos electrónicos y sonido entre otras cosas.

Después de 5 años en Berlín, colaborando con artistas electrónicos y experimentales ha realizado proyectos tales como convertir un viejo Telex de los años 30 en un secuenciador musical "midi", convertir un tocadiscos picnic de los años 60 en un reproductor digital interactivo de discos perforados o hacer que otro tocadiscos solo gire / reproduzca la música cuando la audiencia este bailando...

Audiencia:

Este workshop va dirigido a Hackers, Makers, gente que tenga curiosidad en general acerca de como funcionan los objetos electrónicos que nos rodean y cuales son las partes que las componen. ya sea con la finalidad de hacer un proyecto artístico, ser capaces de arreglar / reciclar cosas o por simple y pura curiosidad..

Links:

<http://servandobarreiro.es/?p=182> (El telex musical)

<http://servando.teks.no/?tocata> (Tocadiscos que solo gira cuando bailas)

<http://servando.hotglue.me/turntabl/> (tocadiscos digital interactivo con toque 60's)