Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ingeniería

Escuela de Ciencias y Sistemas

Arquitectura de computadoras y ensambladores 2

Cat. Ing. Gabriel Alejandro Días

Aux. José Daniel de León

**Proyecto Fab-Lab**

Nombre 1: José Pablo Colindres Orellana

Nombre 2: Carlos Manuel García Escalante

Carné 1: 201602713

Carné 2: 201612276

Guatemala, 28 de mar. de 2020

**FAB BOOM BOX**

# Grupo local objetivo

# Stacked Framework

1. Hardware

* Piezas: Piezas de madera ensamblables, 12 tornillos.
* Componentes Físicos: 2 Bocinas, 4 botones sensibles al tacto, 1 interruptor ON/OFF, 1 módulo bluetooth hc-05, 1 módulo MCU ESP8266, lector de tarjeta SD, 1 batería de 9V.
* Microcontrolador: Placa Arduino Atmega328, mp3 decoder.
* Activos tangibles: Estructura de madera, sujetador de tela.
* Activos intangibles: Audio.

1. Lista de Sensores

* Sensor de temperatura y humedad: sensor que detecta si hay altas temperaturas o una cantidad considerable de humedad.
* Sensor de sonido: sensor que detecta el ruido del ambiente y dependiendo de las lecturas, ajusta el volumen automáticamente.

\*Todas las lecturas de los sensores se envían por medio del módulo WIFI y se almacena en una base de datos, los datos son interpretados y se despliegan en una API

# Proyecto Original

<http://fab.cba.mit.edu/classes/863.11/people/matthew.keeter/fab_boombox/>