DVA Manual Técnico

Índice

Datos técnicos del sistema

Este sistema está desarrollado bajo el esquema cliente-servidor usando programación orientada a objetos y la creación de módulos y bibliotecas. El lenguaje ocupado es NodeJs para el lado del servidor y Html y javascript para lado del cliente. Además se provee de una estructura compatible para el uso de framework Johnny Five y el protocolo de comunicación Firmata.

Estructura del sistema

La arquitectura del sistema consta de módulos independientes por lo que que el ensamble de estos módulos darán por resultado en sistema completo. En seguida se presenta el diagrama de módulos elaborado para el desarrollo del sistema.

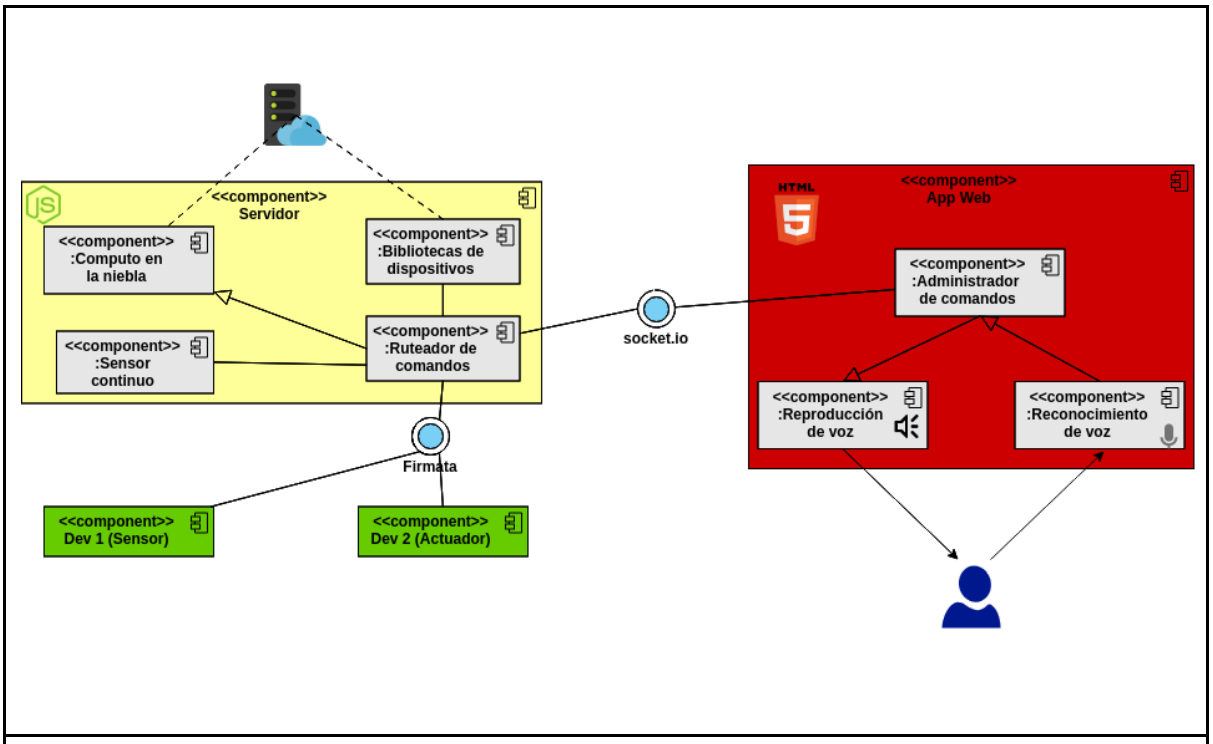

Diagrama de módulos

Árbol de archivos

Archivos Importantes:

dva.js : Biblioteca de parte del cliente que se encarga de gestionar la comunicación con el servidor.

responsivevoice.js: Biblioteca del cliente para el procesamiento de voz.

data.js: Biblioteca para la gestión de datos.

index.html: La pagina principal del sistema

login.html: La pagina de inicio de sesion

new.html: La pagina encargada de crear nuevos comandos

lib: En este directorio se guardaran los archivos que contienen la programación de los dispositivos instalados en el sistema.

index.js: El servidor del sistema.

Estructura de bibliotecas

Las bibliotecas del sistemas requieren que se basen en la siguiente plantilla, en la que solo se requiere escribir el id del dispositivo y las funciones del dispositivo programadas con el framework jhonny five.

```
var five = require('johnny-five');
var EtherPortClient =
require("etherport-client").EtherPortClient;
var id='device_id'; // <---- Change with the id

function init(boards){

      boards[id] = new five.Board({
                port: new EtherPortClient({
                  host: _IPV6_,  // IP ESP8266
                  port: _PORT_
                }),
                timeout: 10000,
                repl: false
        });

      /*Device Functions*/

}
```

Código

El código del sistema esta disponible en: https://github.com/david195