



Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia

Colegio Boyacá de Duitama

GUÍA DE APRENDIZAJE N° 9

DOCENTES: Katherine Paola Quevedo Benítez
Diego Alexander Rodríguez Velandia

Grado: Decimo

FECHA:15 de Agosto – 19 de Agosto

Día/Hora: Martes / 07:40am A 09:50 am
Jueves / 06:00am A 07:40am

IHS: 1 HORA Y 40 MIN

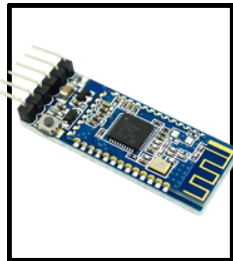
Tema:Control de funcionamiento de leds y servomotores con Arduino y App Inventor y visualización del estado de funcionamiento de los sensores

OBJETIVO

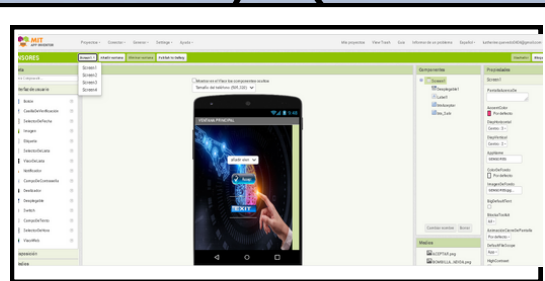
Comprende y aplica la programación por bloques de App Inventor para la automatización de sensores y actuadores.

ESTIMADO ESTUDIANTE.

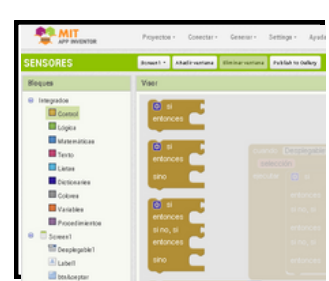
En la presente guía estudiaremos lo relacionado a la programación básica en App inventor teniendo en cuenta la conexión entre este y Arduino, para el desarrollo de esta actividad debemos tener en cuenta todos los parámetros y datos importantes los cuales fueron vistos en clase.



Conexión
bluetooth



Diseñador de pantallas



Editor de
bloques

¿RECUERDAS ESTE EJEMPLO VISTO EN CLASE?

Este ejemplo te será de gran ayuda para realizar la actividad. Recordar lo visto con anterioridad puede ayudarme a mejorar tu aprendizaje.



Arduino



App inventor



Para mejor visualización del ejercicio realizado en clase abre el archivo en moodle

ACTIVIDADES

1. Utilizando la estructura del prototipo didáctico, realice las conexiones de los elementos electrónicos que conforman el funcionamiento de las luces y cortinas de la vivienda, teniendo en cuenta todo el material visto en cada sesión de clase.
2. Cree las ventanas que conforman la pantalla de la aplicación teniendo en cuenta la cantidad de elementos y la conexión entre Arduino y App inventor.

Al finalizar la sesión de clase el prototipo didáctico debe estar en funcionamiento acorde con lo planteado en clase. Para mayor rapidez se dividirán en dos equipos, el primer equipo se encargara de las conexiones electrónicas y el segundo de la programación en Arduino y App inventor.

Recuerden que es muy importante la comunicación entre ustedes para así tener un mejor desarrollo de la actividad.

¡Éxitos!

Referencias:

MIT App Inventor. (s. f.). <https://appinventor.mit.edu/>

Intef. (s. f.). Creando aplicaciones para móviles Android con MIT App Inventor 2. INTEF. https://intef.es/observatorio_tecno/creando-aplicaciones-para-moviles-android-con-mit-app-inventor-2/

Arduino - Home. (s. f.). <https://www.arduino.cc/>