**Chat en App Inventor con Arduino y Módulo Bluetooth.**

Los pasos para ejecutar el chat son los siguientes:

1. Descarga el software Arduino desde el sitio web oficial.

<https://www.arduino.cc/en/software>

2. Descarga los códigos del programa del chat desde Drive.

https://drive.google.com/drive/folders/1KnsmC2lQ9Zd7\_GMkfoQipHvR5kolqg\_N?usp=s

haring

3. Descarga el archivo .aia que contiene el código fuente de la aplicación de App Inventor.

4. Abre App Inventor en tu navegador y entra con tu cuenta de Google.

<https://appinventor.mit.edu>

5. Importa el proyecto .aia desde tu ordenador en la pestaña de proyectos.

6. Genera la aplicación (apk) para poder ejecutarla en tu móvil.

7. Instala y ejecuta el software Arduino.

8. Abre el proyecto que has descargado.

9. Carga el código en el Arduino presionando el botón de flecha.

10. Realiza las conexiones necesarias entre el Arduino y el módulo HC05.

11. Antes de utilizar el chat, configura el módulo Bluetooth presionando el botón durante 3

segundos.

12. Abre el puerto serial del software Arduino y ejecuta los comandos necesarios para la

configuración del módulo Bluetooth.

13. Descarga los códigos del programa del chat desde Google Drive.

14. Abre el software Arduino y carga los códigos descargados en el Arduino.

15. Ejecuta el chat desde el software Arduino, escribiendo el nombre del dispositivo y

cualquier mensaje.

16. Ejecuta el chat desde el móvil escribiendo el nombre del dispositivo, haciendo clic en el

botón de Conectar, escribiendo el mensaje y enviándolo.

**Chat con Arduino y Modulo Bluetooth.**

El proceso para ejecutar el programa del chat en Arduino consiste en los siguientes pasos:

1. Descarga el software Arduino desde el sitio web oficial.

<https://www.arduino.cc/en/software>

2. Descarga la carpeta completa del código fuente del programa del chat desde un enlace

proporcionado.

3. Abre el proyecto del programa del chat en el software Arduino.

4. Carga el programa del chat en el Arduino presionando el botón de flecha en el software

Arduino.

5. Realiza las conexiones necesarias entre el Arduino y los módulos HC05 en ambas

computadoras.

6. Configura el módulo Bluetooth presionando el botón incluido en el módulo durante 3

segundos antes de conectarlo a la corriente. Realiza la misma configuración en ambos

módulos.

7. Abre el puerto serial en el software Arduino para ambas computadoras y ejecuta

comandos de configuración en ambos módulos HC05 para cambiar el nombre, el rol,

obtener la dirección MAC y establecer la conexión con el otro módulo HC05.

Estos son los comandos del esclavo:

● "AT": es el comando para comprobar que el módulo Bluetooth está en modo de

configuración.

● "AT+NAME=BTEsclavo": cambia el nombre del módulo Bluetooth a "BTEsclavo".

● "AT+ROLE=0": establece el módulo Bluetooth en modo esclavo.

● "AT+ADDR": muestra la dirección MAC del módulo Bluetooth. Toma nota de esta

dirección para usarla en la configuración del otro módulo.

● "AT+BIND='dirección MAC del otro módulo'": configura el módulo Bluetooth para

conectarse solo al otro módulo Bluetooth con la dirección MAC especificada.

● "AT+CMODE=0": configura el módulo Bluetooth para conectarse solo a un dispositivo.

● "AT+RESET": sale del modo de configuración y reinicia el módulo Bluetooth con las

nuevas configuraciones

Estos son los comandos del maestro:

● AT: es un comando para saludar al módulo y verificar que está en modo de

configuración.

● AT+NAME= BTMaestro: cambia el nombre del módulo Bluetooth a "BTMaestro".

● AT+ROLE=1: establece el rol del módulo como maestro.

● AT+ADDR: obtiene la dirección MAC del módulo Bluetooth. Es importante tomar nota de

esta dirección para usarla en el módulo esclavo.

● AT+BIND="escribir la dirección MAC del otro módulo": indica que el módulo maestro solo

se conectará al módulo esclavo con la dirección MAC especificada.

● AT+CMODE=0: configura el módulo para conectarse a un solo dispositivo.

● AT+RESET: sale del modo de configuración.

8. Abre el proyecto del chat en el software Arduino y cárgalo en el Arduino.

9. Ejecuta el programa del chat en el Arduino desde el software Arduino y abre el puerto

serial. Escribe el nombre del dispositivo y un mensaje para enviar.

10. En este momento, los módulos HC05 deben ser capaces de conectarse y enviar

mensajes entre sí.