



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DIVISIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN**

APLICACIÓN BLUETOOTH

**RUBÉN ANAYA GARCÍA
JOSE ANTONIO ARREDONDO GARZA
ANTONIO SALVA CALLEJA
MOISES MELENDEZ REYES
ANGELICA QUIÑONES JUAREZ
DIANA CRUZ HERNANDEZ
AMARANTO DAVILA JAUREGUI
LUIS SERGIO DURÁN ARENAS**

CIUDAD UNIVERSITARIA

PE109719

Trabajo realizado con apoyo del programa **UNAM-DGAPA-PAPIME** al proyecto **PE109719**
“Microcomputadoras”

PC2	PB3	PB2
ENABLE_M2	DIR1_M2	DIR2_M2

PC1	PB1	PB0
ENABLE_M1	DIR1_M1	DIR2_M1

Tabla 1. Asignación de señales de control de los motores de CD.

Comando Puerto serie	ACCION	
	MOTOR M1	MOTOR M2
'S'	PARO	PARO
'A'	DERECHA	DERECHA
'T'	IZQUIERDA	IZQUIERDA
'D'	DERECHA	IZQUIERDA
'I'	IZQUIERDA	DERECHA

Tabla 2. Control de motores, comunicación serie

II. Aplicación APK

Se ha utilizado el software App Inventor del MIT para construir y programar la aplicación, el diseño de la aplicación se muestra en la figura 2.

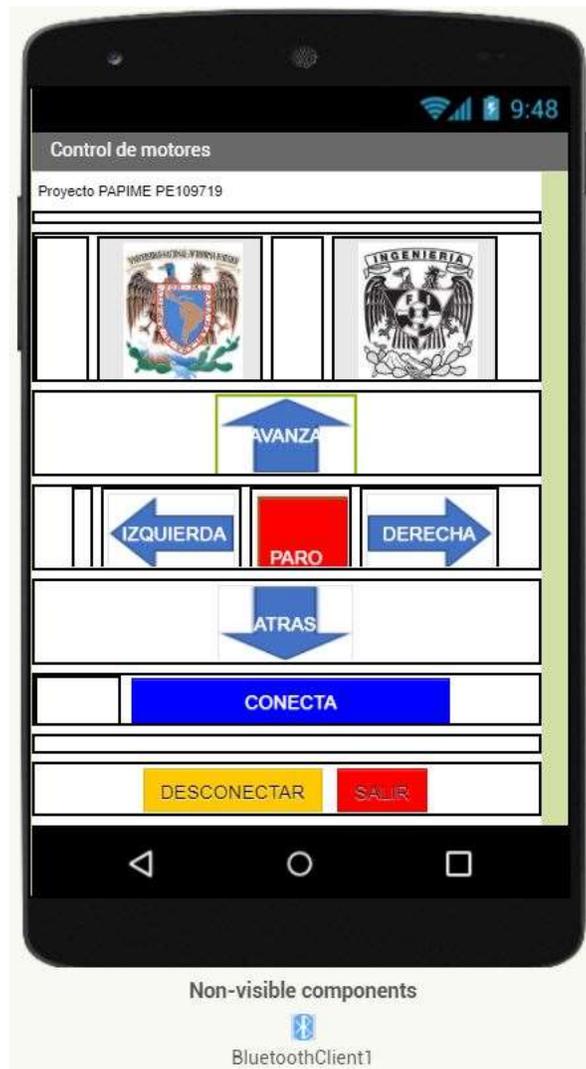


Figura 2. Interfaz de la aplicación

Una vez hecha la interfaz, se inicia la programación de los diferentes elementos que la integran, como son los botones, buscar los dispositivos Bluetooth cercanos al teléfono celular, conectarse al Bluetooth deseado, desconectarse y salir de la aplicación.



Figura 3. Programación de la aplicación

Se proporcionará a los alumnos la liga para descargar la aplicación Control_Pra7.APK para proceder a instalar y ejecutar para iniciar con el control vía Bluetooth, una vez instalada despliega la pantalla de la figura 5.

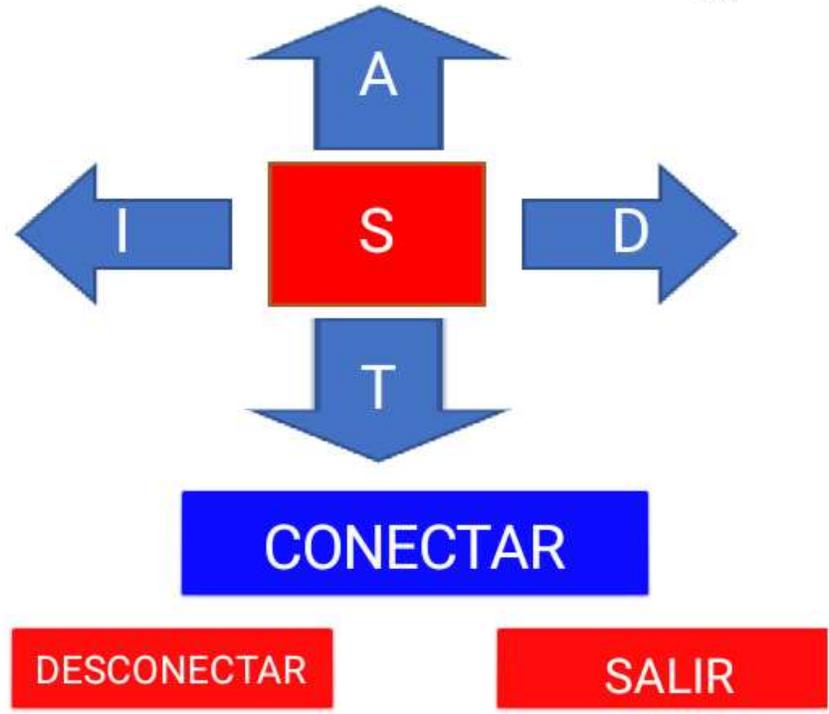


Figura 5 Aplicación Control_Pra7.APK

III. Software

El programa que correrá en el microcontrolador será resuelto por el alumno(a), deberá tener como requisito configurar la comunicación a 9600 BAUDS y recibir los valores ASCII de los caracteres A, D, I, T, S en mayúsculas para generar el control.