Contenido

[Introducción 2](#_Toc138028017)

[Objetivos 2](#_Toc138028018)

[Requerimientos 3](#_Toc138028019)

[Uso del Programa 4](#_Toc138028020)

[1. Mensaje Inicial 4](#_Toc138028021)

[2. Aplicación Bluetooth 5](#_Toc138028022)

[3. Menú Principal 5](#_Toc138028023)

[3.1. Login 5](#_Toc138028024)

[3.1.1. Modulo Administrador 7](#_Toc138028025)

[“Logs” 7](#_Toc138028026)

[“Check Status” 7](#_Toc138028027)

[3.1.2. Modulo Usuario 7](#_Toc138028028)

[3.2. Registro 7](#_Toc138028029)

# Introducción

El presente documento describe las instrucciones para el uso correcto del programa. El documento familiariza al usuario que hace uso de este programa, sin tener complicaciones a la hora de ejecutarlo.

# Objetivos

* Instruir el uso adecuado del Sistema de información, mostrando los pasos del desarrollo del programa, así como la descripción de las funciones que se pueden hacer en el programa.
* Comprender el uso de la memoria EEPROM
* Obtener mayor conocimiento en la herramienta proteus y Arduino.

# Requerimientos

* La aplicación puede ser ejecutada en cualquier sistema operativo compatible con el programa Proteus Professional versión 8.12.
* Procesador de 1.8 Ghz
* Espacio en disco duro, al menos 500mb
* Arduino IDE
* Memoria ram recomendada 4GB
* Celular con sistema operativo Android
* Aplicación Instalada
* Conexión Bluetooth en computadora y celular

# Uso del Programa

1. Mensaje Inicial

Al iniciar la aplicación se mostrará en la pantalla LCD el nombre de los integrantes del proyecto.

Texto

Descripción generada automáticamente

Para continuar el flujo del programa se debe presionar el botón “OK” debajo del Keypad.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

1. Aplicación Bluetooth

Se debe tener en cuenta que es posible la entrada de texto mediante una aplicación desarrollada previamente, deberá tenerla instalada antes de ejecutar el proyecto.

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamenteForma

Descripción generada automáticamente

Diagrama, Esquemático

Descripción generada automáticamenteImagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

1. Menú Principal

Al pasar a este menú se tienen 2 opciones disponibles.

Una captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente con confianza media

De igual manera, se debe hacer uso del Keypad seleccionando el número “1” o “2” y presionando el botón “Ok” para continuar.

* 1. Login

Antes de entrar a poner las credenciales, se muestra unas opciones de ingreso de datos.

Una captura de pantalla de un celular con texto e imagen

Descripción generada automáticamente con confianza media

Si elige la opción “1” se activará el módulo bluetooth y saldrá un mensaje diciendo que se espera una conexión, deberá contar con un celular compatible con la aplicación descrita anteriormente para poder conectarse.

Esquemático

Descripción generada automáticamente con confianza media

Si elige la opción “2” únicamente podrá ingresar los datos de los campos con el keypad.

Tabla

Descripción generada automáticamente

Si las credenciales no concuerdan con las almacenadas mostrará un mensaje.

Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente

Texto, Tabla

Descripción generada automáticamente

Después de este mensaje se tiene que volver a poner las credenciales hasta que sean correctas.

Tabla

Descripción generada automáticamente

* + 1. Modulo Administrador

Al ingresar como administrador se cuentan con 2 opciones que se muestran a continuación.

Tabla

Descripción generada automáticamente

“Logs”

Antes de imprimir los datos, nos muestra un mensaje para poder iniciar.

Tabla

Descripción generada automáticamente

En este caso únicamente tenemos el inicio de sesión del usuario administrador.

Tabla

Descripción generada automáticamente

“Check Status”

Antes de imprimir los datos, nos muestra un mensaje para poder iniciar.

Imagen de la pantalla de un celular de un mensaje en letras blancas

Descripción generada automáticamente con confianza baja

En este caso nos indica que no se ha ingresado ningún celular.

Tabla

Descripción generada automáticamente

* + 1. Modulo Usuario

Al ingresar como usuario se cuentan con 4 opciones que se muestran a continuación.

Imagen que contiene reloj, objeto, montado, grande

Descripción generada automáticamente

**Ingreso de celular:**

Antes de ingresar un celular se cuentan con 9 compartimentos disponibles.

Gráfico, Gráfico de dispersión

Descripción generada automáticamente

Después de ingresar un celular, se cambia el estado del compartimento

Gráfico, Gráfico de dispersión

Descripción generada automáticamente

Estado ocupado es el color rojo en el lado derecho del botón.

Estado sin ocupar es el color azul en el lado derecho del botón.

Gráfico, Gráfico de dispersión

Descripción generada automáticamente

**Retiro de celular:**

En esta opción le aparecen los compartimentos usados por el usuario.

Tabla

Descripción generada automáticamente

En este caso seleccionamos el compartimento “1” que representa el “2” en los botones.

Tabla

Descripción generada automáticamente

Gráfico, Gráfico de dispersión

Descripción generada automáticamente

Se actualiza el estado del compartimento.

**Cerrar Sesión:**

Se tienen la opción para salir automáticamente y luego si el usuario está inactivo por 5 minutos su sesión se cierra automáticamente.

**Eliminar Cuenta:**

Tabla

Descripción generada automáticamente

Después de esto, se regresa al menú inicial.

* 1. Registro

Igual que iniciar sesión, se puede elegir método de entrada y posteriormente se puede ingresar el nombre.

Tabla

Descripción generada automáticamente

Si todos los datos son válidos, se procede con el registro del usuario.

Tabla

Descripción generada automáticamente

Si el nombre es menor a 8 caracteres o mayor a 12, no se podrá registrar ese usuario, igualmente con contraseña.

Tabla

Descripción generada automáticamente

Texto, Tabla

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente

Para el teléfono, si es distinto de 8 caracteres, se tomará como un número no valido.

Si hay un error muestra el siguiente mensaje.

Un reloj digital en la pantalla

Descripción generada automáticamente con confianza baja

Se procede a regresar al menú principal.