


---

# MANUAL *Técnico*

## INTEGRANTES:

- SAHID LEÓN JAIMES
  - NICOLE PERÉZ
  - JUAN HOOGSTRA
  - NICOLAS TALAVERA
- 

## ARDUINO CODE

```
#INCLUDE <SPI.H>
#include <MFRC522.H>

// DEFINICIÓN DE PINES
#define RST_PIN 9
#define SS_PIN_ENB 10

// INSTANCIA DEL LECTOR RFID
MFRC522 MYLECTORRF(SS_PIN_ENB, RST_PIN);

void setup() {
  // INICIALIZACIÓN DE LA COMUNICACIÓN SERIE Y SPI
  SERIAL.BEGIN(9600);
  SPI.BEGIN();

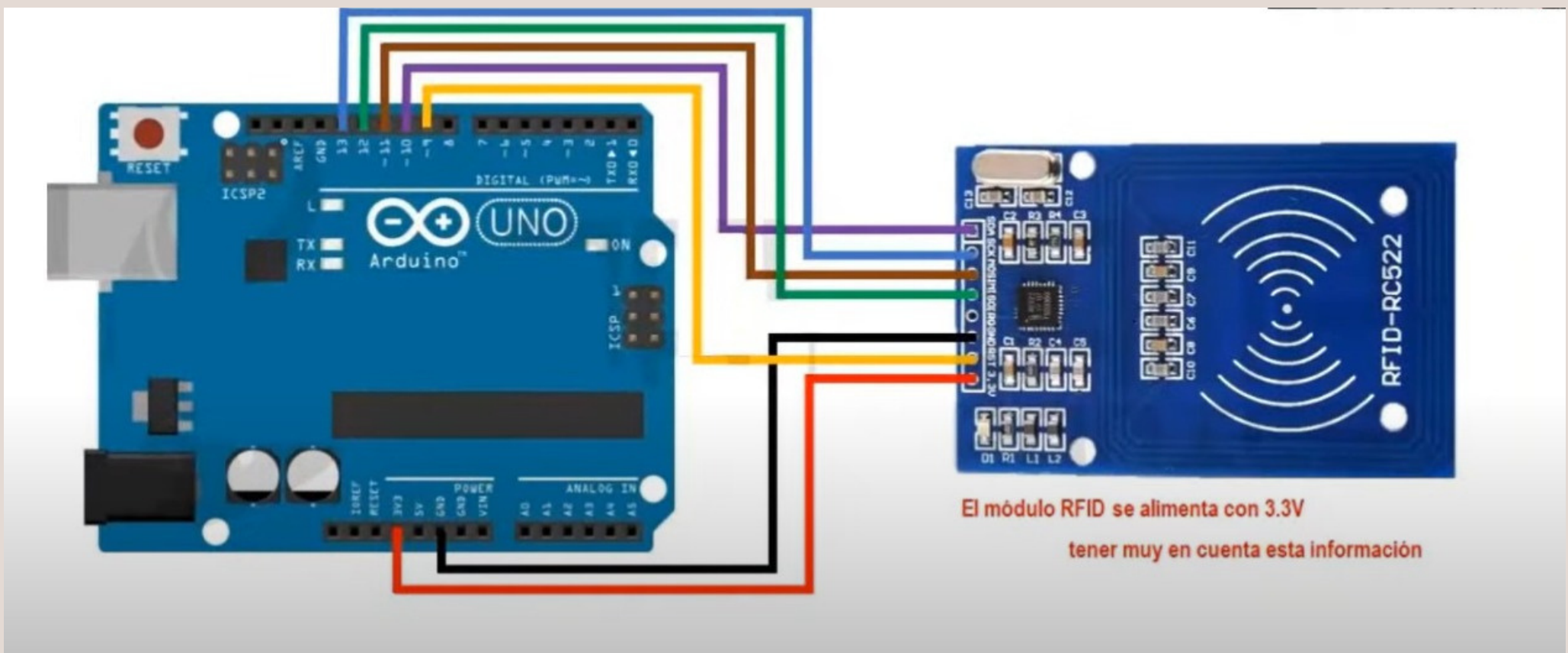
  // INICIALIZACIÓN DEL LECTOR RFID
  MYLECTORRF.PCD_INIT();

  // MENSAJE DE INICIO
  SERIAL.PRINTLN("CONTROL INICIALIZANDO...");
}

void loop() {
  // VERIFICAR SI SE HA DETECTADO UNA TARJETA RFID
  if (MYLECTORRF.PICC_READCARDSERIAL()) {
    // IMPRIMIR EL UID DE LA TARJETA
    SERIAL.PRINT("CARD UID:");

    // ITERAR A TRAVÉS DE LOS BYTES DEL UID E IMPRIMIR EN FORMATO HEXADECIMAL
    for (byte i = 0; i < MYLECTORRF.UID.SIZE; i++) {
      SERIAL.PRINT(MYLECTORRF.UID.UIDBYTE[i] < 0x10 ? " 0" : " ");
      SERIAL.PRINT(MYLECTORRF.UID.UIDBYTE[i], HEX);
    }

    SERIAL.PRINTLN(); // SALTO DE LÍNEA DESPUÉS DE IMPRIMIR EL UID
    MYLECTORRF.PICC_HALTA(); // DESACTIVAR LA TARJETA
  }
}
```



```
FORMULARIOGYM.HTML
<!DOCTYPE HTML>
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>FORMULARIO DE
INSCRIPCIÓN</TITLE>
<META CHARSET="UTF-8">
</HEAD>
<BODY>
<!-- ESTILOS CSS DENTRO DEL
HTML -->
<STYLE>
/* ESTILOS PARA EL CUERPO
(BODY) DEL DOCUMENTO HTML */
BODY {
BACKGROUND-IMAGE:
URL("GOKUGYM.JPG");
BACKGROUND-SIZE: COVER;
BACKGROUND-REPEAT: NO-
REPEAT;
BACKGROUND-ATTACHMENT:
FIXED;
FONT-FAMILY: ARIAL, SANS-
SERIF;
MARGIN: 0;
PADDING: 0;
COLOR: #FFFFFFF;
}
/* ESTILOS PARA EL
FORMULARIO (#FORMULARIO) */
#FORMULARIO {
BACKGROUND-COLOR:
RGBA(0, 0, 0, 0.7);
PADDING: 20PX;
BORDER-RADIUS: 10PX;
WIDTH: 300PX;
MARGIN: 100PX AUTO;
}
/* ESTILOS PARA LAS
ETIQUETAS (LABEL) DENTRO DEL
FORMULARIO */
LABEL {
DISPLAY: BLOCK;
MARGIN-BOTTOM: 5PX; *
```

```
        }
/* ESTILOS PARA LOS CAMPOS DE ENTRADA DE TEXTO (INPUT) DENTRO DEL FORMULARIO */
        INPUT[TYPE="TEXT"],
        INPUT[TYPE="EMAIL"],
        INPUT[TYPE="TEL"],
        INPUT[TYPE="NUMBER"] {
            WIDTH: 100%;
            PADDING: 8PX;
            MARGIN-BOTTOM: 10PX;
            BORDER: NONE;
            BORDER-RADIUS: 5PX;
        }
/* ESTILOS PARA EL BOTÓN DE ENVÍO DEL FORMULARIO */
        INPUT[TYPE="SUBMIT"] {
            BACKGROUND-COLOR: #FF9800;
            COLOR: #FFF;
            BORDER: NONE;
            PADDING: 10PX 20PX;
            BORDER-RADIUS: 5PX;
            CURSOR: POINTER;
        }
/* ESTILOS PARA EL BOTÓN DE ENVÍO DEL FORMULARIO AL PASAR EL RATÓN SOBRE ÉL */
        INPUT[TYPE="SUBMIT"]:HOVER {
            BACKGROUND-COLOR: #FFAC33;
        }
    </STYLE>

    <!-- CONTENIDO DEL FORMULARIO -->
    <DIV ID="FORMULARIO">
        <H1>FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN AL GIMNASIO</H1>
        <!-- FORMULARIO HTML QUE ENVIARÁ LOS DATOS A "INS_DATOS_GYM.PHP" USANDO EL
            MÉTODO POST -->
        <FORM ACTION="INS_DATOS_GYM.PHP" METHOD="POST">
            <!-- CAMPOS DEL FORMULARIO -->
            <LABEL FOR="ID">INGRESE ID DE LA TARJETA:</LABEL>
            <INPUT TYPE="TEXT" ID="ID" NAME="ID">

            <LABEL FOR="NOMBRE">NOMBRE:</LABEL>
            <INPUT TYPE="TEXT" ID="NOMBRE" NAME="NOMBRE" REQUIRED>

            <LABEL FOR="APELLIDO">APELLIDO:</LABEL>
            <INPUT TYPE="TEXT" ID="APELLIDO" NAME="APELLIDO" REQUIRED>

            <LABEL FOR="DNI">DNI:</LABEL>
            <INPUT TYPE="TEXT" ID="DNI" NAME="DNI" REQUIRED>

            <LABEL FOR="DIRECCION">DIRECCIÓN:</LABEL>
            <INPUT TYPE="TEXT" ID="DIRECCION" NAME="DIRECCION" REQUIRED>

            <LABEL FOR="TELEFONO">TELÉFONO:</LABEL>
            <INPUT TYPE="TEL" ID="TELEFONO" NAME="TELEFONO" REQUIRED>

            <LABEL FOR="EDAD">EDAD:</LABEL>
            <INPUT TYPE="NUMBER" ID="EDAD" NAME="EDAD">

            <!-- BOTÓN DE ENVÍO DEL FORMULARIO -->
            <INPUT TYPE="SUBMIT" VALUE="ENVIAR">
        </FORM>
    </DIV>
</BODY>
</HTML>
```

```
}
CONEXION_GYM.PHP
```

```
<?PHP
$HOST = "localhost"; // CAMBIA ESTO AL SERVIDOR DE TU BASE DE DATOS
$user = "root"; // CAMBIA ESTO A TU NOMBRE DE USUARIO DE MYSQL
$PASS = ""; // CAMBIA ESTO A TU CONTRASEÑA DE MYSQL
$BD_NAME= "GYM_CLIENTS"; // CAMBIA ESTO AL NOMBRE DE TU BASE DE DATOS

// CONECTARSE A LA BASE DE DATOS
$conexion = mysqli_connect($HOST, $USER, $PASS, $BD_NAME);

// VERIFICAR LA CONEXIÓN
if (!$conexion) {
die("ERROR AL CONECTAR A LA BASE DE DATOS: " . mysqli_connect_error());
}
?>
```

```
INS_DATOS_GYM.PHP
```

```
<?PHP
include("CONEXION_GYM.PHP");

$SERIAL = fopen("COM3", "r");

// LEE LOS DATOS ENVIADOS POR ARDUINO
$RFIDDATA = fgets($SERIAL);

$id_tarjeta = $_POST['ID'];
$nombre = $_POST['NOMBRE'];
$apellido = $_POST['APELLIDO'];
$dni = $_POST['DNI'];
$direccion = $_POST['DIRECCION'];
$telefono = $_POST['TELEFONO'];

// CREA LA CONSULTA SQL PARA INSERTAR LOS DATOS EN LA BASE DE DATOS
$sql = "INSERT INTO clientes (ID_TARJETA, NOMBRE, APELLIDO, DNI, DIRECCION, TELEFONO)
VALUES ('$RFIDDATA','$ID_TARJETA', '$NOMBRE', '$APELLIDO', '$DNI', '$DIRECCION',
'$TELEFONO')";

// EJECUTA LA CONSULTA
if (mysqli_query($conexion, $sql)) {
echo "DATOS INSERTADOS CORRECTAMENTE EN LA BASE DE DATOS.";
} else {
echo "ERROR AL INSERTAR LOS DATOS: " . mysqli_error($conexion);
}

// CIERRA LA CONEXIÓN A LA BASE DE DATOS
mysqli_close($conexion);
?>
```