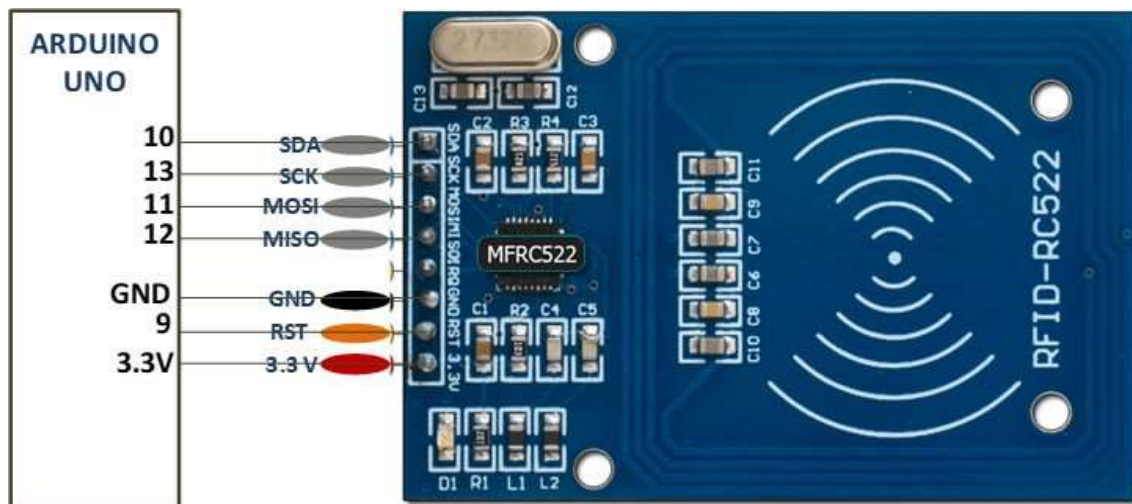


Comunicação entre leitor de RFID e Arduino



//Programa: RFID

```
#include <SPI.h>
#include <MFRC522.h> //Circuito Integrado (CI) capaz de ler e escrever em
“cartões de proximidade” segundo a norma ISO/IEC 14443
```

```
MFRC522 mfrc522(SS_PIN, RST_PIN); // MFRC522 instancia.
```

```
char st[20];
```

```
void setup()
{
  Serial.begin(9600); // Inicia a serial
  SPI.begin(); // Inicia SPI bus
  mfrc522.PCD_Init(); // Inicia MFRC522
  Serial.println("Aproxime o seu cartao do leitor");
  Serial.println();
}
```

```
void loop()
{
  if ( ! mfrc522.PICC_IsNewCardPresent()) // Adiciona novos cartoes
  {
    return;
  }
  // Select one of the cards
  if ( ! mfrc522.PICC_ReadCardSerial())
  {
    return;
  }
}
```

```
//Mostra identificação do cartão na serial
```

```
Serial.print("ID da tag:");
String conteudo= "";
byte letra;
for (byte i = 0; i < mfrc522.uid.size; i++)
{
    Serial.print(mfrc522.uid.uidByte[i] < 0x10 ? " 0" : " ");
    Serial.print(mfrc522.uid.uidByte[i], HEX);
    conteudo.concat(String(mfrc522.uid.uidByte[i] < 0x10 ? " 0" : " "));
    conteudo.concat(String(mfrc522.uid.uidByte[i], HEX));
}
Serial.println();
Serial.print("Mensagem: ");
conteudo.toUpperCase();

//Identificação do Chaveiro
if (conteudo.substring(1) == "ED 78 03 CA") //basta trocar o código pelo
identificado

{
    Serial.println("TAREFA Y");
    Serial.println();

    //ROTINA DESEJADA

    delay(3000);
    mensageminicial();
}

//Identificação de cartão

if (conteudo.substring(1) == "BD 9B 06 7D") //basta trocar o código pelo
identificado
{
    Serial.println("TAREFA X!");
    Serial.println();

    //ROTINA DESEJADA

    delay(3000);
    mensageminicial();
}
}
```

ATIVIDADE:

Cadastre o seu cartão estudantil. Leia as Tags, e faça:

- acione um relé se for o seu cartão
- pisque um led se for outro cartão
- apite um buzzer se for o chaveiro