**Aziz Furkan Talşık**

**2022481001**

**Güvenlik**

**Kontrollü**

**Giriş**

**Sistemi**

**Proje kodları:**

#include <MFRC522.h>

#include <SPI.h>

#define SS\_PIN 10

#define RST\_PIN 9

MFRC522 mfrc522(SS\_PIN, RST\_PIN);

int greenLED = 7;

int redLED = 8;

int buzzer = 6;

void setup() {

  Serial.begin(9600);

  SPI.begin();

  mfrc522.PCD\_Init();

  pinMode(greenLED, OUTPUT);

  pinMode(redLED, OUTPUT);

  pinMode(buzzer, OUTPUT);

  digitalWrite(greenLED, LOW);

  digitalWrite(redLED, LOW);

}

void loop() {

  if (mfrc522.PICC\_IsNewCardPresent() && mfrc522.PICC\_ReadCardSerial()) {

    // RFID kartı algılandı

    Serial.println("RFID Kart Algılandı!");

    // Kartın UID'sini oku

    String uid = "";

    for (byte i = 0; i < mfrc522.uid.size; i++) {

      uid.concat(String(mfrc522.uid.uidByte[i] < 0x10 ? "0" : ""));

      uid.concat(String(mfrc522.uid.uidByte[i], HEX));

    }

    uid.toUpperCase();

    Serial.println("UID Etiketi: ");

    Serial.println(uid);

    // Erişim izni kontrolü

    if (uid.equals("63D32DF7")) {

      // Erişim izni var

      Serial.println("Erişime izin verildi!");

      digitalWrite(greenLED, HIGH);

      digitalWrite(redLED, LOW);

      tone(buzzer, 1000, 1000);  // 1000 Hz frekansında 1 saniye süreyle ses çal

      delay(2000);

    }

    else {

      // Erişim izni yok

      Serial.println("Erişim Reddedildi!");

      digitalWrite(greenLED, LOW);

      digitalWrite(redLED, HIGH);

      tone(buzzer, 500, 1000);  // 500 Hz frekansında 1 saniye süreyle ses çal

      delay(2000);

    }

    // 1 saniye sonra LED'leri ve buzzer'ı kapat

    digitalWrite(greenLED, LOW);

    digitalWrite(redLED, LOW);

    noTone(buzzer);

    mfrc522.PICC\_HaltA();

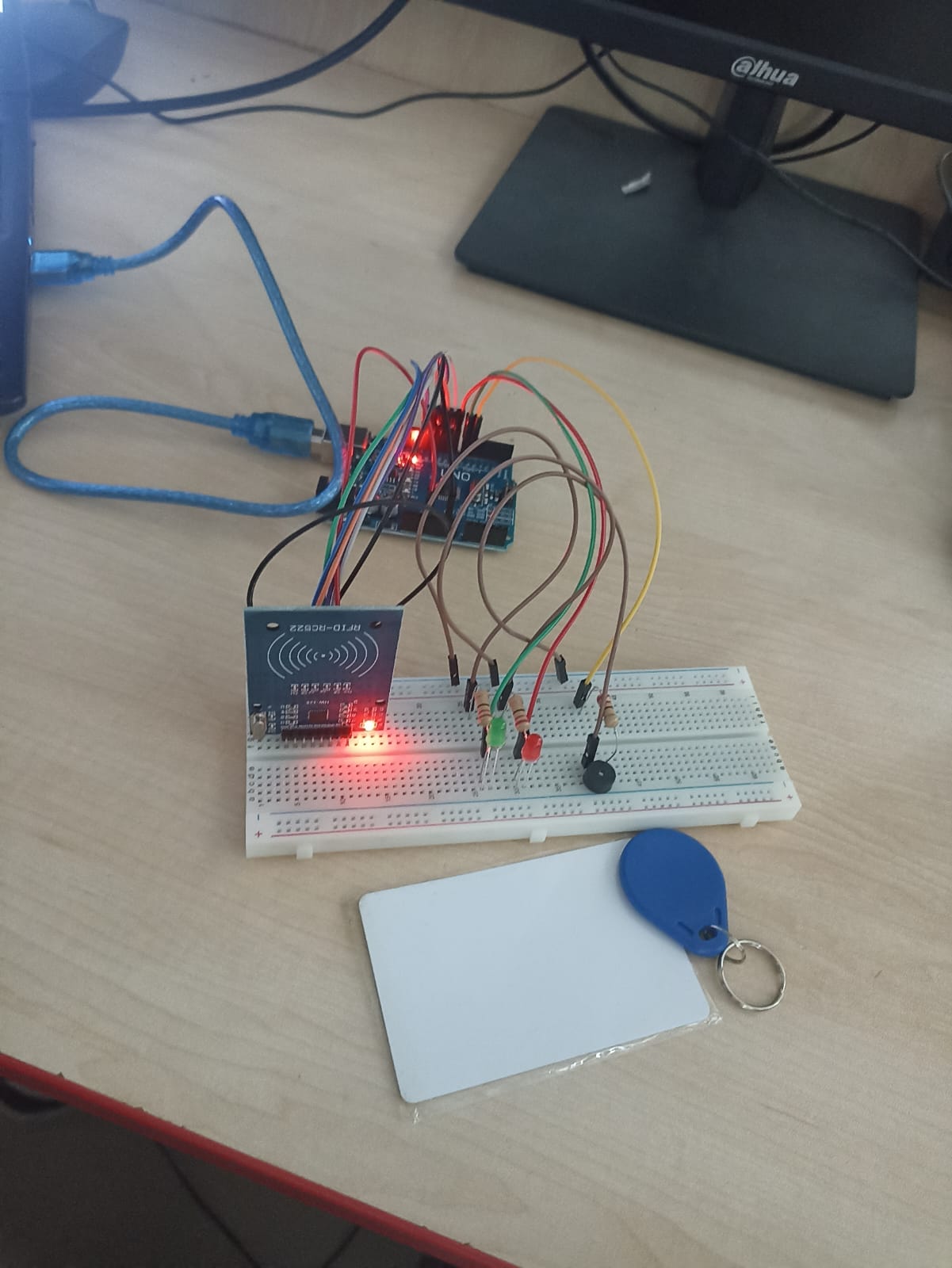
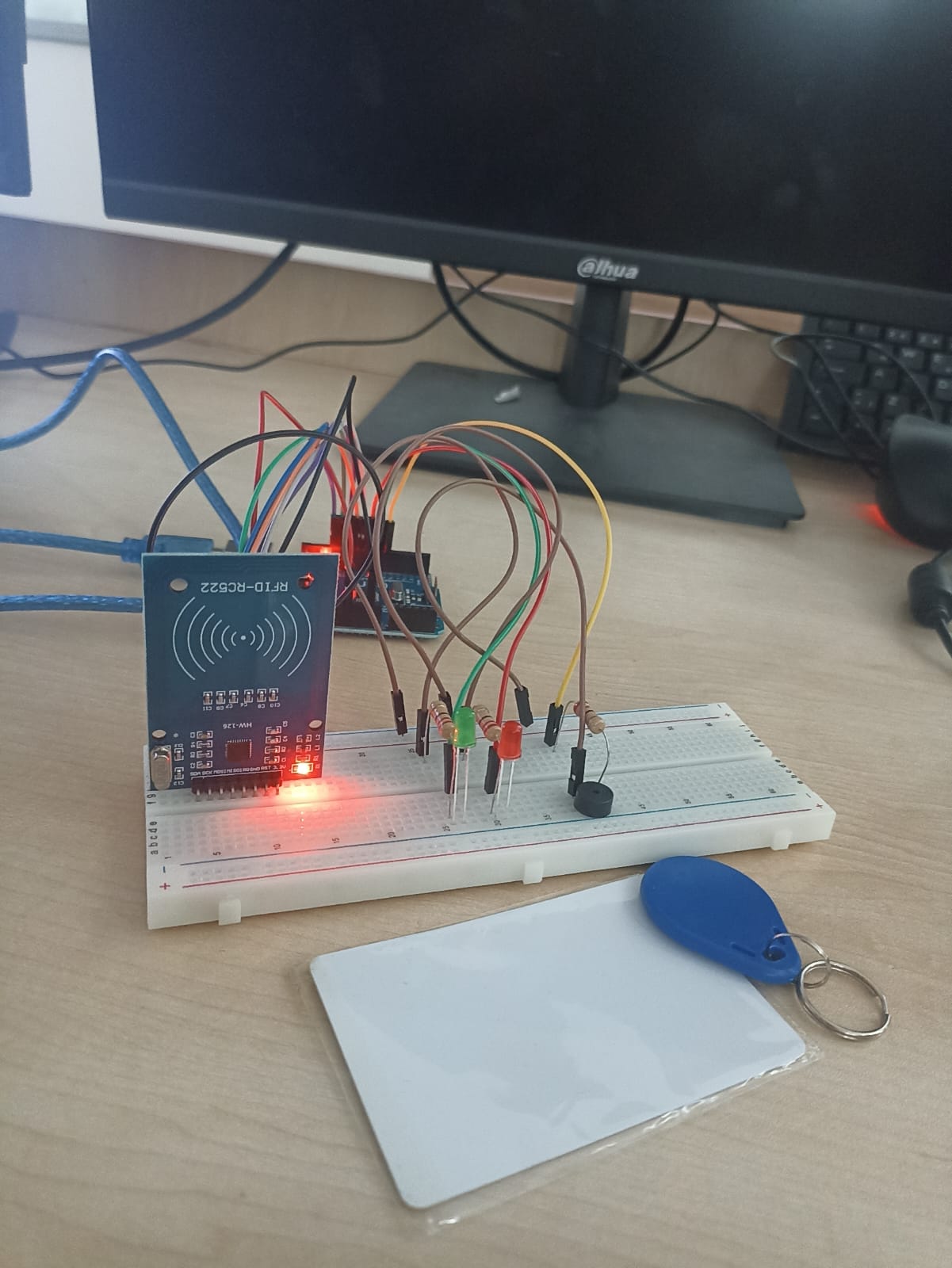
  }

}

**Projenin Drive Linki:**

https://drive.google.com/drive/folders/14WfeeCorOi7-wvcp05YQdgyQvMXAi2kG?usp=drive\_link

**Projenin Fotoğrafı (Tinkercad):**

****