#include <Wire.h>

#include <LiquidCrystal\_I2C\_AvrI2C.h>

#include <DS1302RTC.h>

#include <TimeLib.h>

#include <SD.h> // hafıza kartı kütüphanesi

#include <SPI.h>

#include <RFID.h>

#define RFID\_RST\_PIN 9

#define RFID\_SS\_PIN 10

int say = 0;

RFID rfid(RFID\_SS\_PIN, RFID\_RST\_PIN);

#define CSpin 4 // hafıza kartı seçim pini

File dosya; // dosya

LiquidCrystal\_I2C\_AvrI2C lcd(0x3F , 16 , 2); // avr kutuphanesi kullamıldı digerlerinde sürüm sorunu oldu

DS1302RTC RTC(5, 6, 7);

byte kisi = 0;

byte saat = 0;

byte dakika = 0;

byte saniye = 0;

byte yil = 0;

byte ay = 0;

byte gun = 0;

byte bir[5] = {208, 36, 246, 37, 39};

byte iki[5] = {208, 4, 220, 37, 45};

byte uc[5] = {208, 39, 253, 37, 47};

//byte dort[5] = {208, 189, 205, 37, 133};

byte serNum[5];

byte data[5];

void setup() {

Serial.begin(9600);

pinMode(RFID\_RST\_PIN, OUTPUT);

pinMode(RFID\_SS\_PIN, OUTPUT);

pinMode(CSpin, OUTPUT);

pinMode(2, OUTPUT);

pinMode(3, OUTPUT);

pinMode(8, OUTPUT);

SPI.begin();

rfid.init();

lcd.begin();

lcd.backlight();

if (!SD.begin(CSpin)) { // sd kart başlangıç pini

lcd.clear();

lcd.setCursor (0, 0);

lcd.println(" SD KART TAKILI ");

lcd.setCursor (0, 1);

lcd.println(" !!! DEGIL !!! ");

delay(2000);

lcd.clear();

lcd.setCursor (0, 0);

lcd.println(" SAAT AYARI ");

lcd.setCursor (0, 1);

lcd.println("!! YAPILAMADI !!");

delay(2000);

Serial.println("SD Kart YOK");

return;

}

Serial.print("RTC Etkin");

delay(500);

if (RTC.haltRTC())

Serial.print("Saat durdu!");

else

Serial.print("Saat aktif");

if (RTC.writeEN())

Serial.print("Yazmaya izin ver.");

else

Serial.print("Yazma korumali.");

Serial.print("RTC Senk.");

setSyncProvider(RTC.get); // the function to get the time from the RTC

if (timeStatus() == timeSet)

Serial.print(" Tamam!");

else

Serial.print(" HATALI!");

lcd.clear();

lcd.setCursor (0, 0);

lcd.println(" PERSONEL TAKIP ");

lcd.setCursor (0, 1);

lcd.println(" SISTEMI ");

digitalWrite(2, HIGH);

digitalWrite(3, HIGH);

digitalWrite(8, HIGH);

delay(1000);

digitalWrite(2, LOW);

digitalWrite(3, LOW);

digitalWrite(8, LOW);

}

void loop() {

digitalWrite(2, LOW);

digitalWrite(3, LOW);

kisi = 0;

digitalWrite(8, LOW);

saniye = second();

saat = hour();

dakika = minute();

gun = day();

ay = month();

yil = year();

lcd.setCursor (0, 0);

lcd.println("PERS. TAKIP SIS.");

lcd.setCursor (0, 1);

if (ay < 10) {

lcd.print("0");

lcd.print(ay);

lcd.print(".");

}

if (ay > 9) {

lcd.print(ay);

lcd.print(".");

}

if (gun < 10) {

lcd.print("0");

lcd.print(gun);

lcd.print(" / ");

}

if (gun > 9) {

lcd.print(gun);

lcd.print(" / ");

}

if (saat < 10) {

lcd.print("0");

lcd.print(saat);

lcd.print(":");

}

if (saat > 9) {

lcd.print(saat);

lcd.print(":");

}

if (dakika < 10) {

lcd.print("0");

lcd.print(dakika);

lcd.print(":");

}

if (dakika > 9) {

lcd.print(dakika);

lcd.print(":");

}

if (saniye < 10) {

lcd.print("0");

lcd.print(saniye);

lcd.print("....");

}

if (saniye > 9) {

lcd.print(saniye);

lcd.print("...");

}

digitalWrite(RFID\_SS\_PIN, LOW); //open RFID

digitalWrite(CSpin, HIGH); //yaz aktif

if (rfid.isCard())

{

if (rfid.readCardSerial())

{

// Serial.print("Kart bulundu ID: ");

// Serial.print(rfid.serNum[0]);

// Serial.print(",");

// Serial.print(rfid.serNum[1]);

// Serial.print(",");

// Serial.print(rfid.serNum[2]);

// Serial.print(",");

// Serial.print(rfid.serNum[3]);

// Serial.print(",");

// Serial.println(rfid.serNum[4]);

}

if (rfid.serNum[0] == bir[0]) {

if (rfid.serNum[1] == bir[1]) {

if (rfid.serNum[2] == bir[2]) {

if (rfid.serNum[3] == bir[3]) {

if (rfid.serNum[4] == bir[4]) {

Serial.println("KAYITLI KULLANICI");

lcd.clear();

lcd.setCursor (0, 0);

lcd.println(" Betul ARSLAN ");

lcd.setCursor (0, 1);

lcd.println("130204021 ");

digitalWrite(8, HIGH);

digitalWrite(2, LOW);

digitalWrite(3, HIGH);

delay(500);

kisi = 1; kayit();

}

}

}

}

}

if (rfid.serNum[0] == iki[0]) {

if (rfid.serNum[1] == iki[1]) {

if (rfid.serNum[2] == iki[2]) {

if (rfid.serNum[3] == iki[3]) {

if (rfid.serNum[4] == iki[4]) {

Serial.println("KAYITLI KULLANICI");

digitalWrite(8, HIGH);

digitalWrite(2, LOW);

digitalWrite(3, HIGH);

lcd.clear();

lcd.setCursor (0, 0);

lcd.println("ZahideNur YILMAZ");

lcd.setCursor (0, 1);

lcd.println("130204022 ");

delay(500);

kisi = 2; kayit();

}

}

}

}

}

if (rfid.serNum[0] == uc[0]) {

if (rfid.serNum[1] == uc[1]) {

if (rfid.serNum[2] == uc[2]) {

if (rfid.serNum[3] == uc[3]) {

if (rfid.serNum[4] == uc[4]) {

Serial.println("KAYITLI KULLANICI");

digitalWrite(8, HIGH);

digitalWrite(2, LOW);

digitalWrite(3, HIGH);

lcd.clear();

lcd.setCursor (0, 0);

lcd.println("Serhat BASER ");

lcd.setCursor (0, 1);

lcd.println("130204016 ");

delay(500);

kisi = 3; kayit();

}

}

}

}

}

digitalWrite(8, HIGH);

digitalWrite(3, LOW);

digitalWrite(2, HIGH);

kayit();

rfid.halt();

}

}

void kayit()

{

digitalWrite(8, LOW);

digitalWrite(RFID\_SS\_PIN, HIGH); // RFID pasif

digitalWrite(CSpin, LOW); //yaz aktif

dosya = SD.open("DOSYAM.txt", FILE\_WRITE); //dosya oluşturuldu ve yazma modunda açıldı

if (SD.exists("DOSYAM.txt")) { //

Serial.println("KAYIT YAPILDI");

lcd.setCursor (15, 1);

lcd.println("+");

dosya.print("KAYIT :");

if (ay < 10) {

dosya.print("0");

dosya.print(ay);

dosya.print(".");

}

if (ay > 9) {

dosya.print(ay);

dosya.print(".");

}

if (gun < 10) {

dosya.print("0");

dosya.print(gun);

dosya.print(" / ");

}

if (gun > 9) {

dosya.print(gun);

dosya.print(" / ");

}

if (saat < 10) {

dosya.print("0");

dosya.print(saat);

dosya.print(":");

}

if (saat > 9) {

dosya.print(saat);

dosya.print(":");

}

if (dakika < 10) {

dosya.print("0");

dosya.print(dakika);

dosya.print(":");

}

if (dakika > 9) {

dosya.print(dakika);

dosya.print(":");

}

if (saniye < 10) {

dosya.print("0");

dosya.print(saniye);

dosya.print("....");

}

if (saniye > 9) {

dosya.print(saniye);

dosya.print("....");

}

if (kisi == 1)

{

dosya.print(" Betül ARSLAN sicil 130204021 ");

}

if (kisi == 2)

{

dosya.print(" Zahide Nur YILMAZ sicil 130204022 ");

}

if (kisi == 3)

{

dosya.print(" Serhat BAŞER sicil 130204016 ");

}

if (kisi == 0)

{

dosya.print(" Kayıt Dısı Kart Okutuldu !!! ");

kisi = 0;

}

dosya.print("Kart ID: ");

dosya.print(rfid.serNum[0]);

dosya.print(",");

dosya.print(rfid.serNum[1]);

dosya.print(",");

dosya.print(rfid.serNum[2]);

dosya.print(",");

dosya.print(rfid.serNum[3]);

dosya.print(",");

dosya.println(rfid.serNum[4]);

dosya.close(); // dosya kapandı

}

else {

}

delay(1000);

}