

|  |
| --- |
| **Marmara Üniversitesi** |
| **BLM7011.1 - Gömülü Sistem Uygulamaları**  **Ödev Teslim Dokümanı** |
| **Ödev 2** |

**Öğrenci No: 523624021**

**Adı: Yaren**

**Soyadı: Sabır**

**Çözüm**

int passw[] = {1,1,0,1} ; // şifreyi belirliyoruz

int switchs[] = {8,9,10,11}; //switchlerin bağlı olduğu dijital pinlerin bağlantısı

int switch\_states[] = {0,0,0,0}; // switchlerin güncel durumunu tutacak array

int last\_switch\_states[] = {0,0,0,0}; // switchlerin bir önceki durumunu tutan array

int led\_g = 4, led\_r = 7; // yeşil ve kırmızı ledlerin pin tanımlaması

void setup() {

pinMode(led\_g, OUTPUT); // yeşil led pini çıkış olarak tanımlanıyor

pinMode(led\_r, OUTPUT); //kırmızı led pini çıkış olarak tanımlanıyor

for(int i=0; i<4; i++){

pinMode(switchs[i], INPUT); // switchlerin bağlı olduğu pinler giriş pinleri olarak tanımlanıyor.

}

digitalWrite(led\_g, LOW); // yeşil led kontrol amacıyla kapatılıyor

digitalWrite(led\_r, LOW); //kırmızı led kapatılıyor

}

void loop() {

for(int i=0; i<4; i++){

switch\_states[i] = digitalRead(switchs[i]); //switchlerin durumları okunup atanıyor

}

for(int j=0; j<4; j++){

if(switch\_states[j] != last\_switch\_states[j]){

last\_switch\_states[j] = switch\_states[j]; // switchin durumu önceki durumdan farklıysa yeni duruma atanıyor

for(int k=0; k<4; k++){

if(passw[k] != switch\_states[k]){ // mevcut switch durumu şifre ile uyumlu mu kontrol ediliyor

for(int i=0; i<3; i++){ //şifre yanlışsa kırmızı led 3 kere yanıp sönüyor

digitalWrite(led\_r, HIGH);

delay(100);

digitalWrite(led\_r, LOW);

delay(100);

}

break;

}

else{ // şifre doğruysa yeşil led 3 saniye yanıyor

digitalWrite(led\_g, HIGH);

delay(3000);

digitalWrite(led\_g, LOW);

}

}

}

}

}