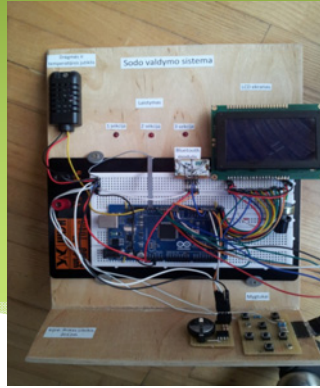


Projektas

Automatinė sodo laistymo sistema

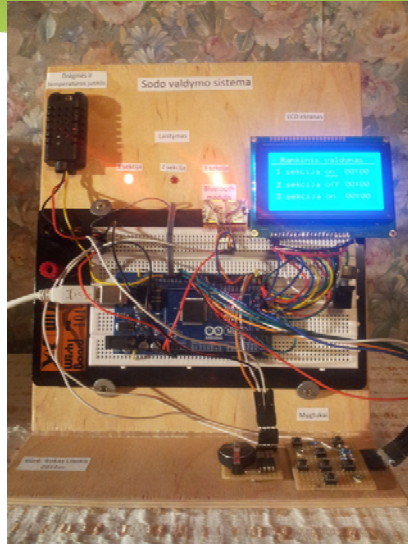


Vilnius
2012 m.

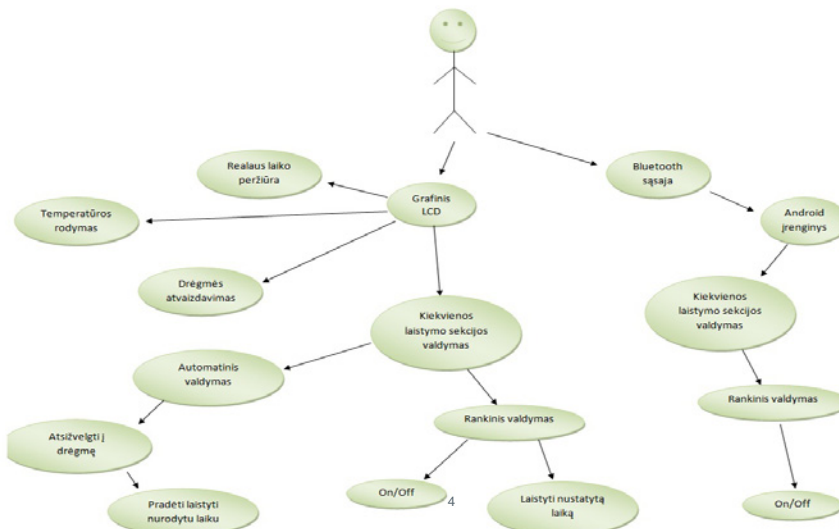
Tikslai

- * Sukurti sistemą kuri automatiškai laistytų sodą.
- * Išmokti programuoti mikrovaldiklius.
- * Išmokti dirbti su Bluetooth sąsaja.
- * Išmokti programuoti Android programas.

Sistemos demonstracinė versija



Programos funkcijos ir algoritmas



Naudotos bibliotekos

- *RTCLib.h
- *Wire.h
- *glcd.h
- *fonts/allFonts.h

5

Valdymo paskirstymas

```
void setup() {  
  Wire.begin();  
  RTC.begin();  
  GLCD.Init();  
  GLCD.SelectFont(System5x7);  
  GLCD.ClearArea();  
  pinMode(buttonPin1, INPUT);  
  pinMode(buttonPin2, INPUT);  
  pinMode(buttonPin3, INPUT);  
  pinMode(buttonPin4, INPUT);  
  pinMode(buttonPin5, INPUT);  
  pinMode(buttonPin6, INPUT);  
  pinMode(buttonPin7, INPUT);  
  pinMode(ledPin, OUTPUT);  
  pinMode(asekcPin, OUTPUT);  
  pinMode(bsekcPin, OUTPUT);  
  pinMode(csekcPin, OUTPUT);  
  pinMode(dataPin, OUTPUT);  
  digitalWrite(dataPin, HIGH);  
}
```

6

Laiko skaičiavimas

```
void countdown1(){
    static unsigned long lastTick1 = 0;
    if (minute1 > 0) {
        if (millis() - lastTick1 >= 60000) {
            lastTick1 = millis();
            minute1--;}
    }
```

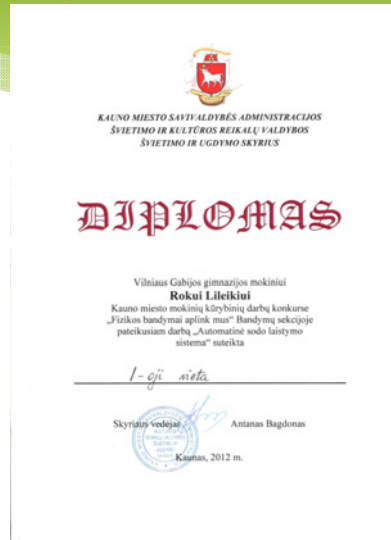
7

Laiko skaičiavimas

```
if (hour1 > 0) {
    if (minute1 <= 0) {
        if (millis() - lastTick1 >= 60000) {
            lastTick1 = millis();
            hour1--;
            minute1 = 59;}
        } } }
```

8

Apdovanojimai



9



Projekto realizacija, galimas projekto patobulinimas – ateities darbai

- * Planuoju šį projektą realizuoti senelio sode, pridėti naujų funkcijų, o tuo pačiu tobulinti sistemą iki pilno būsto automatizavimo. Atsirastų tokių galimybių kaip automatinis namo šildymas, sodo apsauga, taip pat sodo ir apsaugos kamerų valdymas internetu.

11

Ačiū už dėmesį!

12