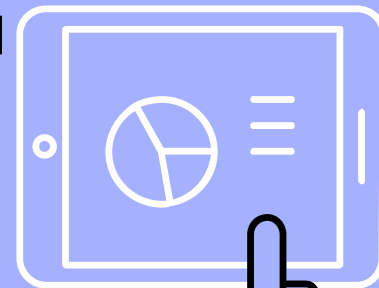


Тимски проект по предметот Микропроцесорски Системи

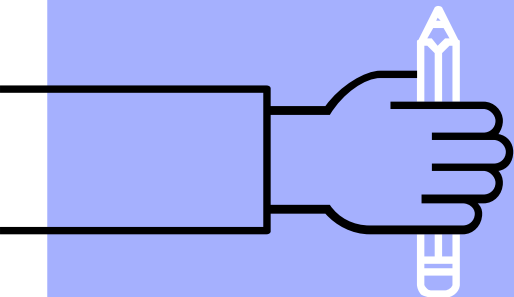


Изработиле:

Никита Калпаковски 171554

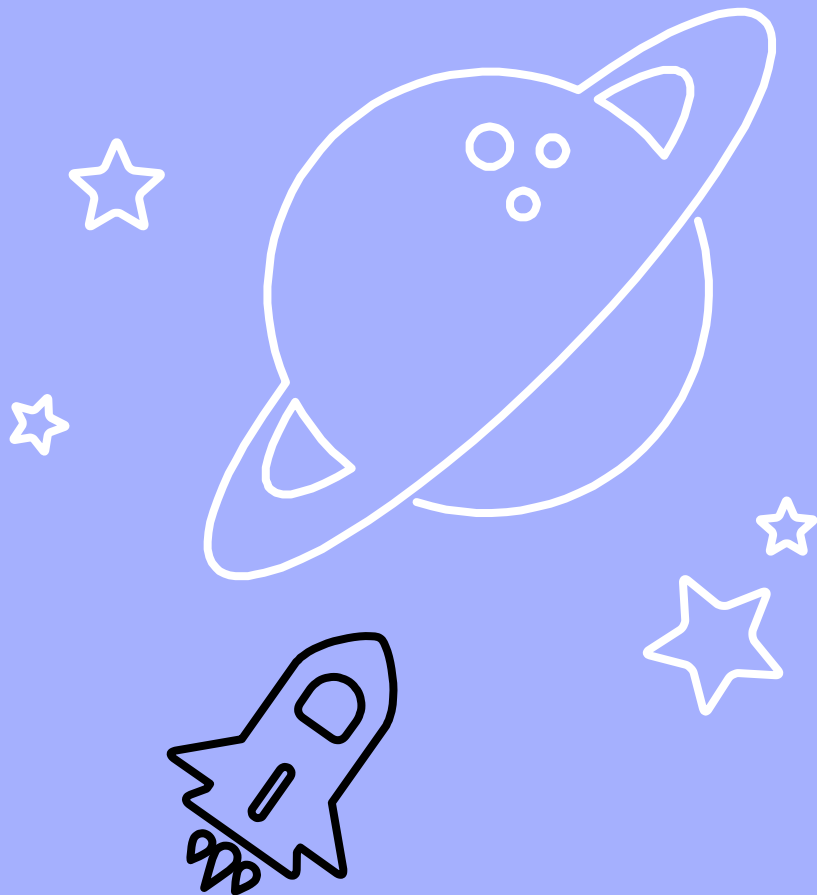
Петар Димитриевски 171543

Марко Стојановиќ 171519



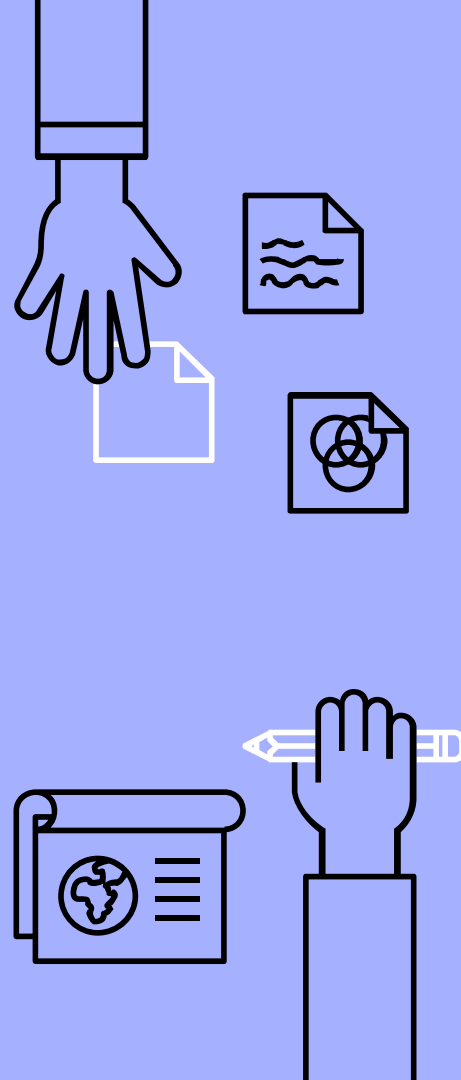
Идеја

Ќе ви
претставиме
уред сензитивен
на
ракоплескање,
наменет за
апарати за
наизменична
струја.



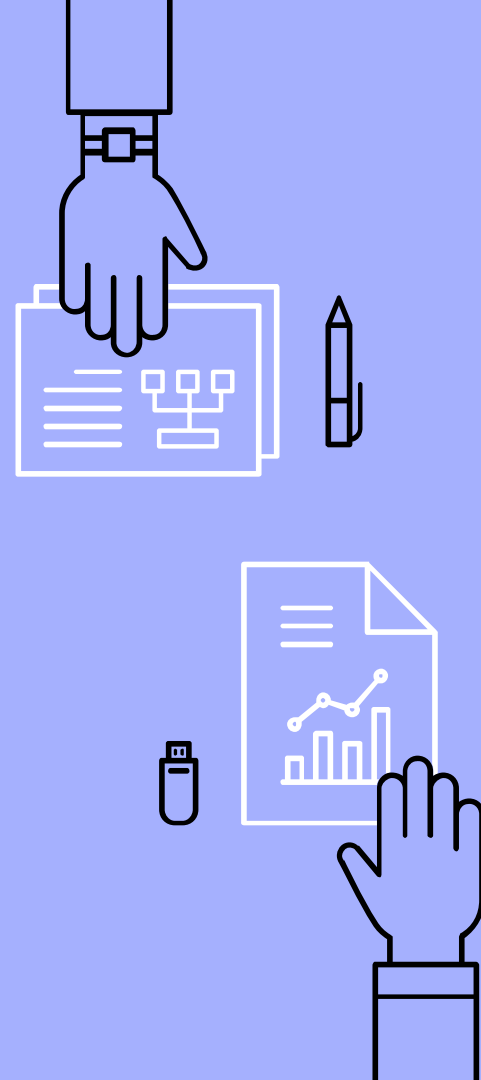
Главни компоненти

- Електрет микрофон
- ATTINY85
- NE5534
- Рилеј
- Потенциометар
- АС сокет
- Транзистор

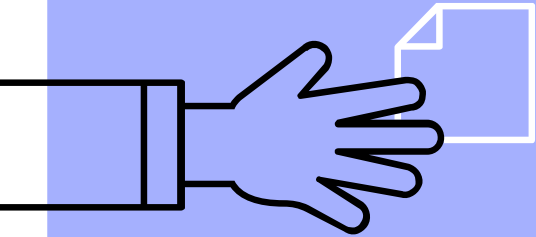
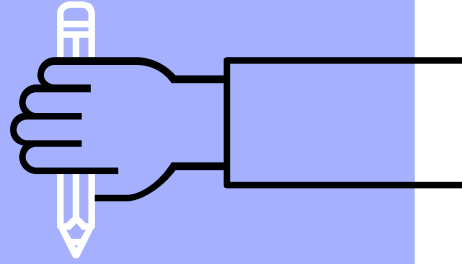


За што ќе зборуваме...

- Хардвер
- Софтвер
- Развој на уредот и примена

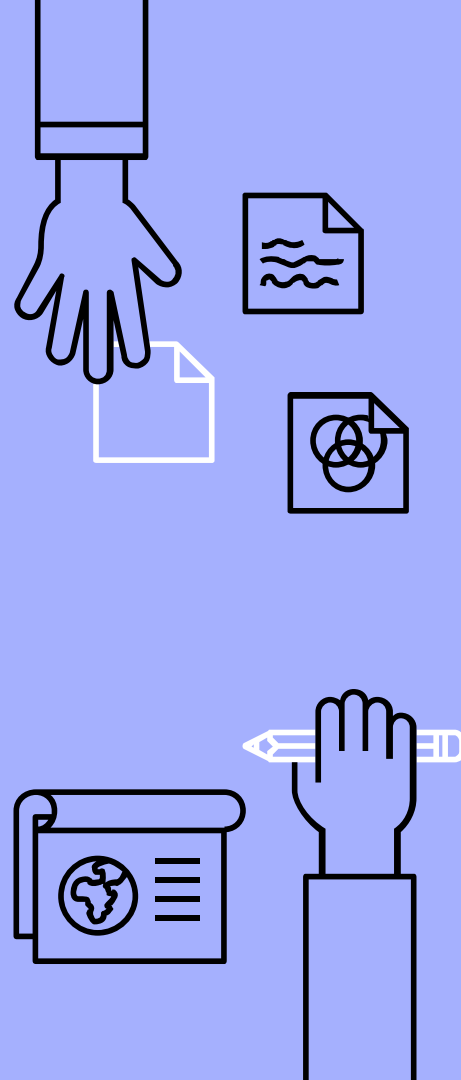


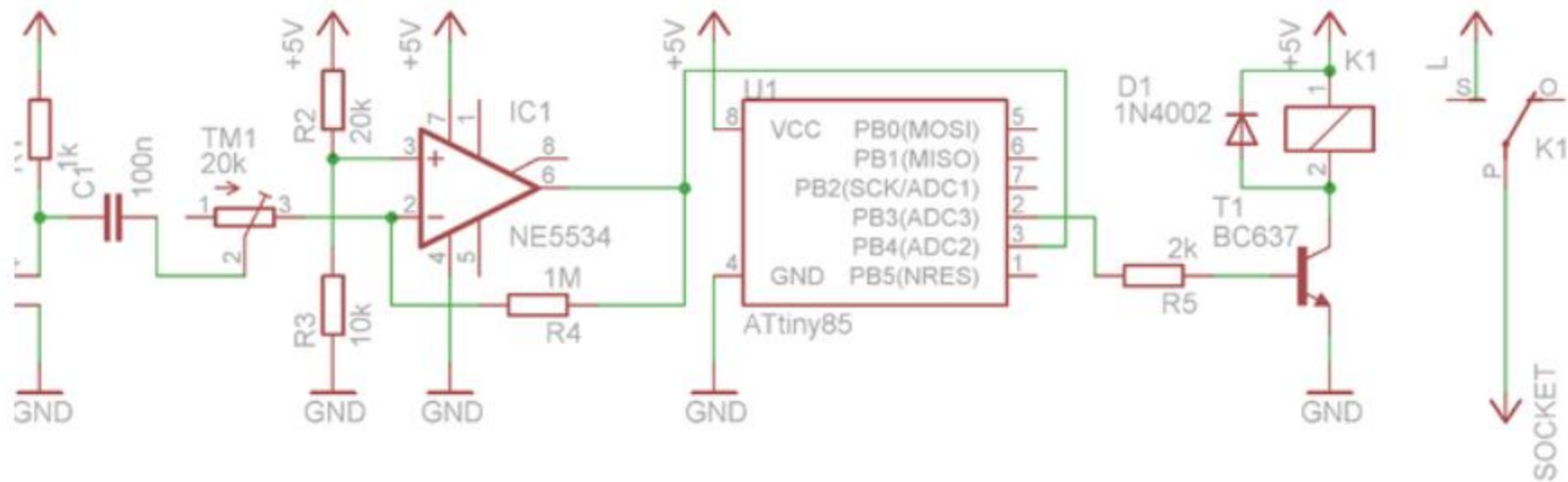
1. ХАРДВЕР

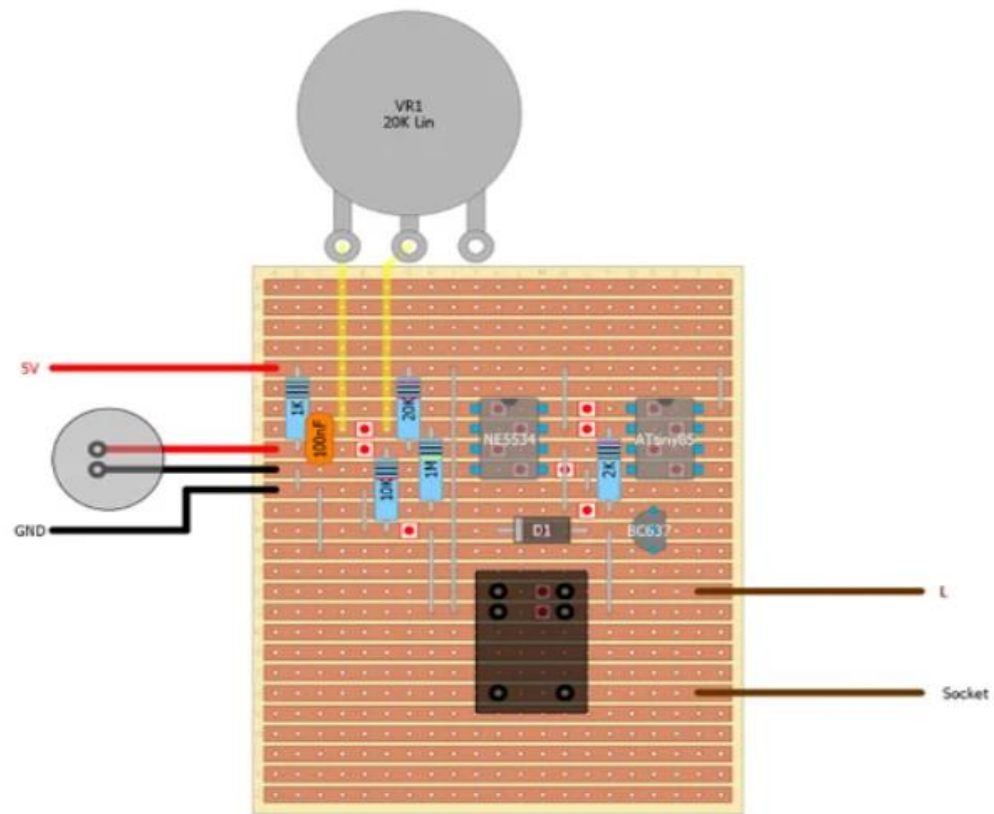


Плочката ја уредивме според шематскиот нацрт кој што е прикажан на следниот слајд.

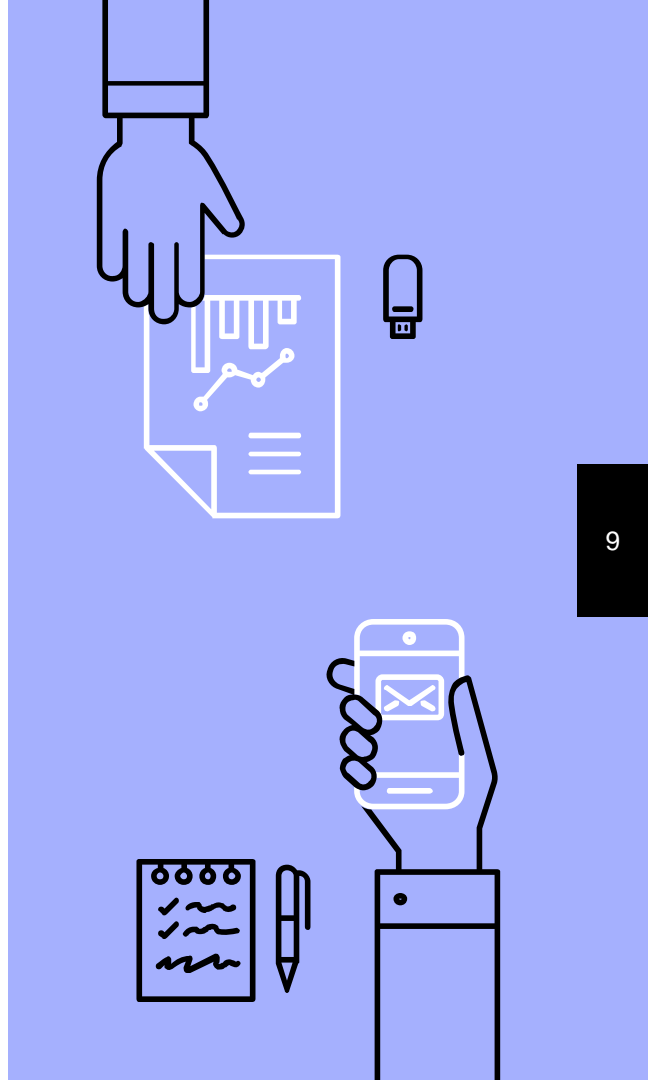
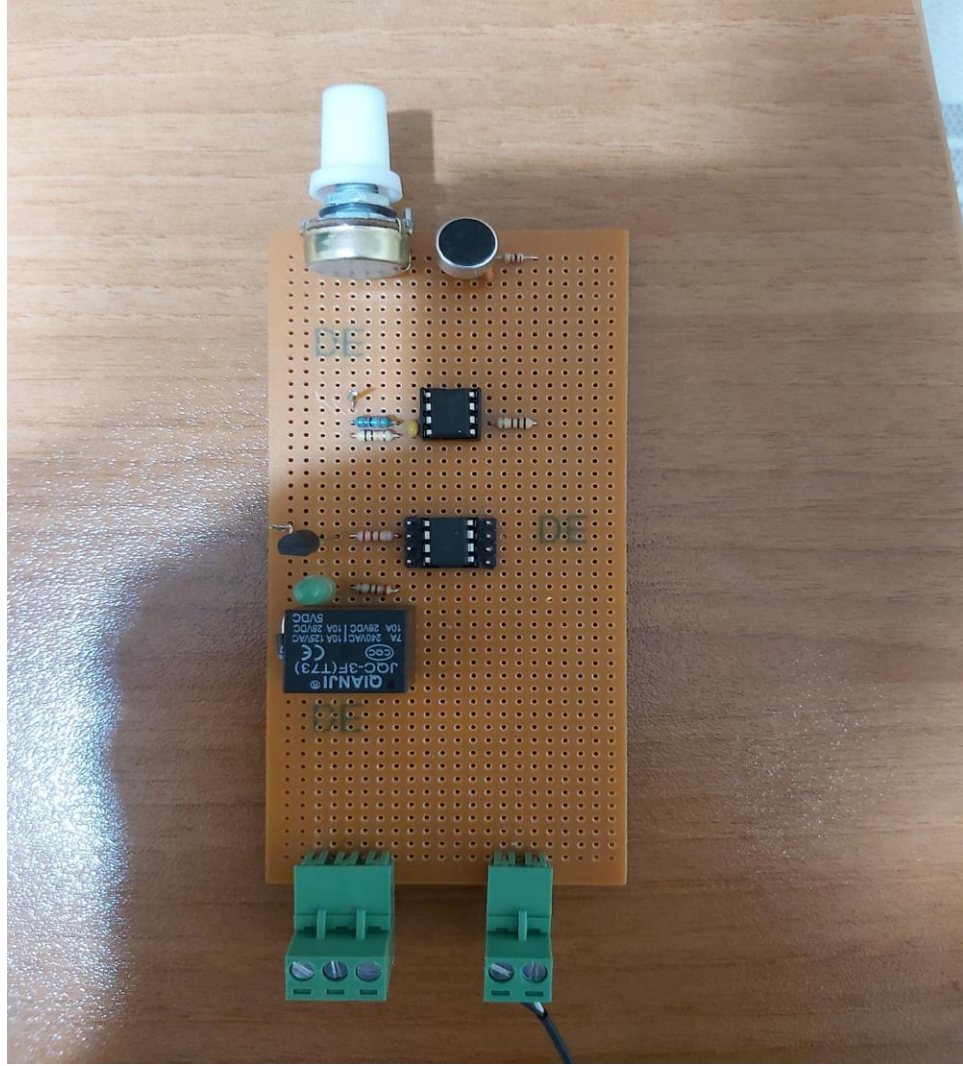
Компонентите ги лемевме со помош на леткум и калај.



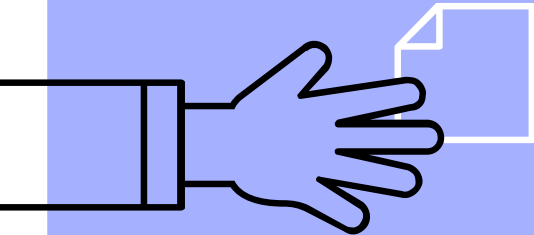
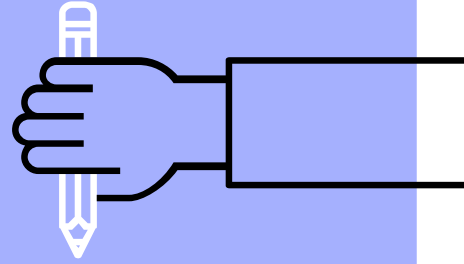




Изглед на
плочката



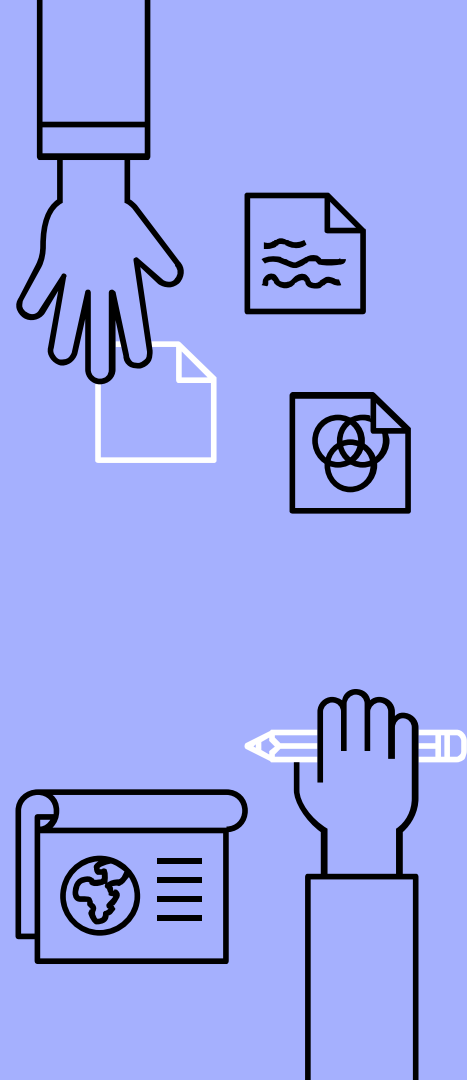
2. СОФТВЕР

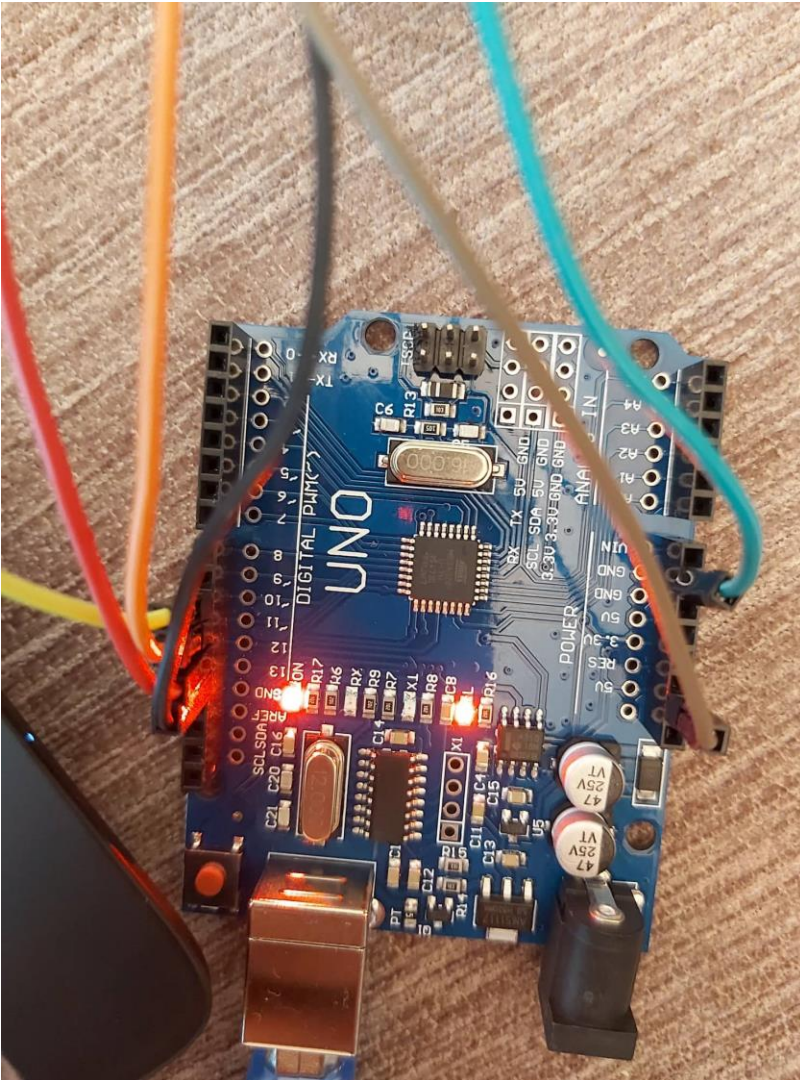


За да го испрограмираме ATTINY85 го искористивме софтверот Arduino , кој преку програматорот кодот го пренесовме на нашата плочка.

Имаше две опции да го пренесеме кодот:

1. да го поврземе директно Ардуиното со самата плочка.
2. преку жици да ги поврземе соодветните пинови на двете плочки.





Изглед на
ардуиното и
соответните
пинови

```

const int transistorpin = 3;
int sensorvalue=0;
int eventstatus = 0;
int sensorthresholdhigh = 870;
int sensorthresholdlow = 500;

void setup () {
    pinMode(transistorpin, OUTPUT);
}

void loop() {
    eventstatus = 0;
    sensorvalue = analogRead(A2);
    delay(1);

    if(eventstatus==0){
        if(sensorvalue>sensorthresholdhigh){
            eventstatus=1;
        }
    }

    if(eventstatus==1){
        for(int k =10; k>0;k--){
            delay(10);
            sensorvalue=analogRead(A2);
            if(sensorvalue<sensorthresholdlow){
                eventstatus=2;
                break;
            }
        }
    }
}

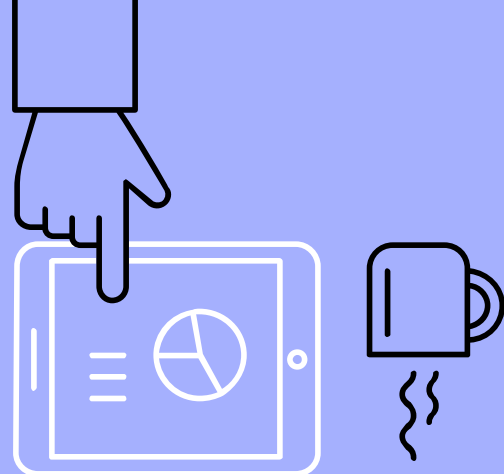
```

```

if(eventstatus==2){
    for(int n=500;n>0;n--){
        delay(1);
        sensorvalue=analogRead(A2);
        if(sensorvalue>sensorthresholdhigh){
            eventstatus=3;
            break;
        }
    }

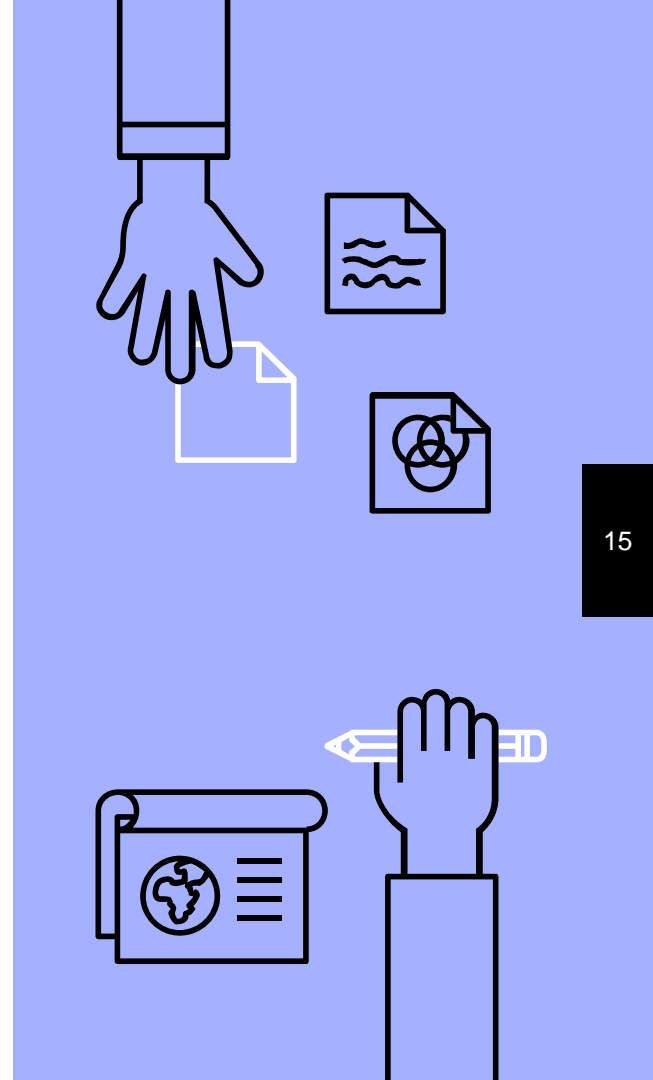
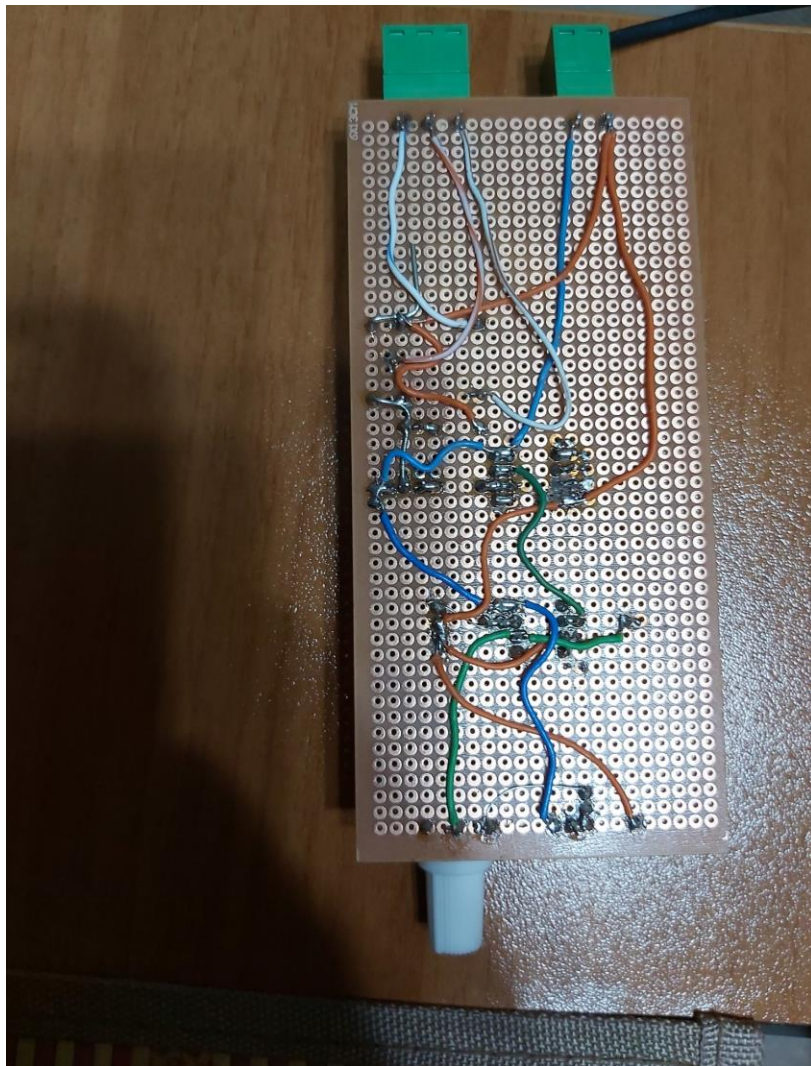
    if(eventstatus==3){
        digitalWrite(transistorpin, !digitalRead(transistorpin));
    }
}

```

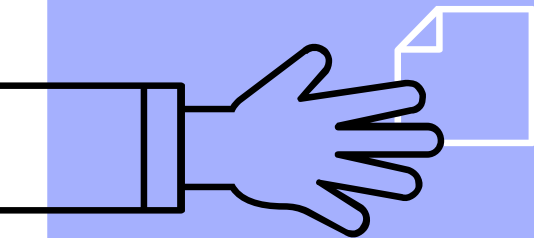
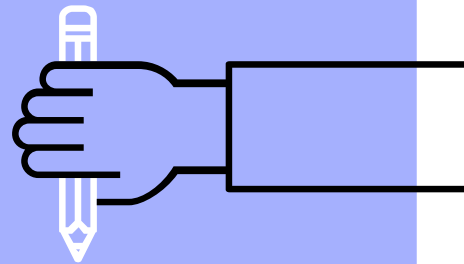


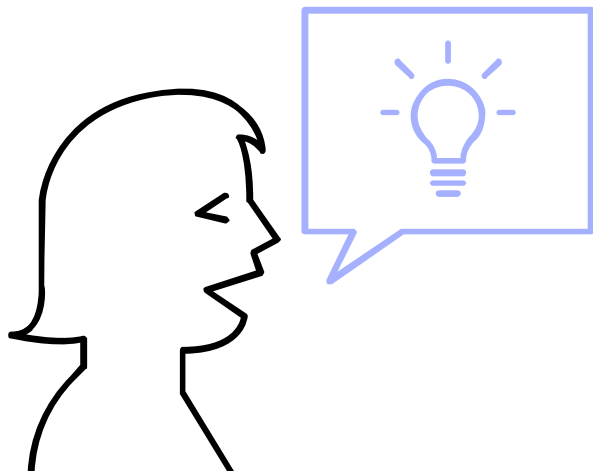
OUR PROCESS





3. РАЗВОЈ И ПРИМЕНА

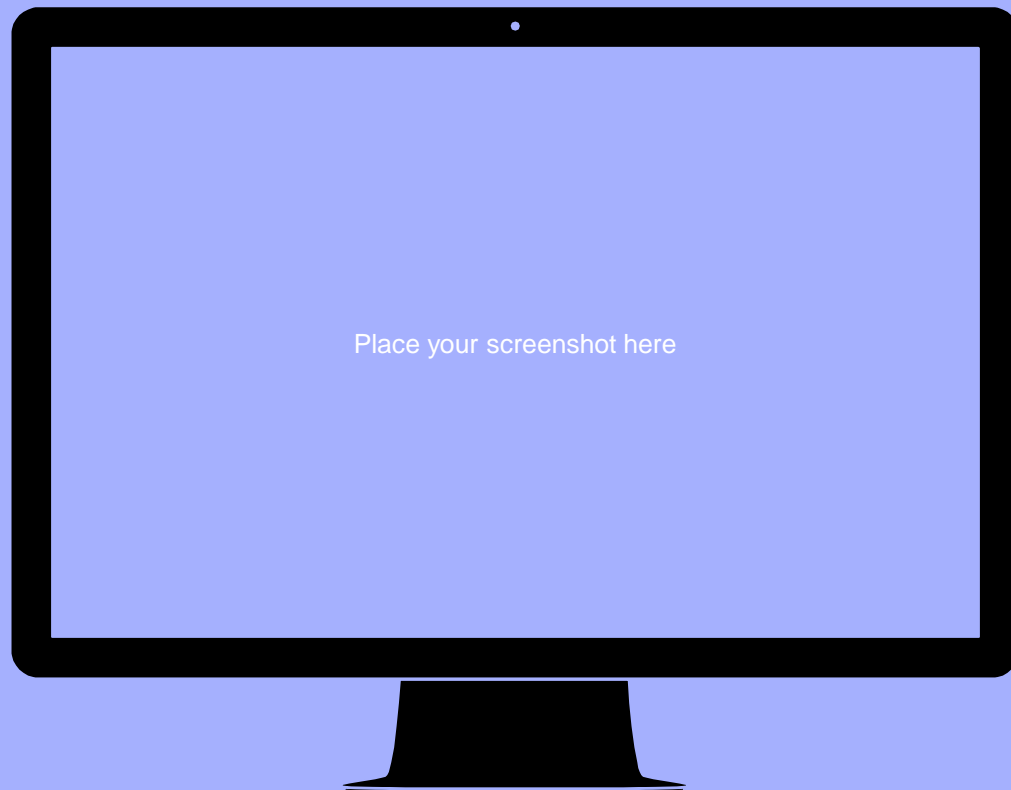




Да се додаде
amplifier(засилувач)

Се користи во
домаќинството на
било какви AC
appliances.

Во прилог
може да
погледнете
како работи
уредот.





“

*A clap for this
project would be
nice!*

