

# Model IQ domu s Arduino UNO



Třída: C4.E  
Jméno: Honzík Jan  
Vedoucí: Mgr. Milan Janoušek  
Sekce: 12. Tvorba  
učebních pomůcek

```
int tiskni = s_1+s_2+s_3+s_4+s_5+s_6+s_7+s_8 ;  
//odeslani dat - odeslani hodnoty 0 - 255, ta se  
shiftOut(dataPin, clockPin, MSBFIRST, tiskni);  
// data se objeví na výstupu  
digitalWrite(latchPin, HIGH);  
if (svetla[9]!=0) {  
  digitalWrite(topeni, HIGH);  
}  
else if(svetla[9]!=1) {  
  digitalWrite(topeni, LOW) ;  
}
```

Zjistit stav domu  
Puda **VYPNI**  
Detsky pokoj **VYPNI**  
Loznice **VYPNI**  
Vstupni hala **ZAPNI**  
Kuchynska linka **ZAPNI**  
Kuchyn **VYPNI**  
Obyvak 1 **ZAPNI**  
Obyvak 2 **VYPNI**  
  
**Vypnout vsechny svetla**  
Teplota je: 22 \*C  
**VYPNI Topeni**  
Vlhkost je: 78 %



Model domu jsem realizoval plošným spojem, který zároveň slouží jako elektroinstalace modelu. Model je složen z několika plošných spojů. Ovládané prvky jsem připájel k desce. Prvky lze díky arduinu ovládat pomocí tlačítek (v řídicí místnosti, nebo ve vlastní místnosti). Další možnost tvoří ovládání z webové aplikace na IP adrese serveru, který je na arduinu tzn. lze ovládat po připojení do domácí sítě přes PC, tablet, chytrý telefon, atd. V modelu lze ovládat zatím osm světel, topení a číst vlhkost a teplotu v řídicí místnosti.