

Fényorgona

1. Perifériák

- Állítsátok be az alábbiakat a Port settings menüpont alatt!
- A Run-Test On üzemmódban figyeljétek meg, milyen értéket mutatnak!

Studuino



Controls the robot



Sound sensor



Detects sound



LED



Four colors: red, blue, green and white



Pin Assignment Board

DC motor	Servomotor	Button
<input checked="" type="checkbox"/> M1 <input checked="" type="checkbox"/> M2	<input type="checkbox"/> D2 <input type="checkbox"/> D4 <input type="checkbox"/> D7 <input type="checkbox"/> D8	<input type="checkbox"/> A0 <input type="checkbox"/> A2
	<input type="checkbox"/> D9 <input type="checkbox"/> D10 <input type="checkbox"/> D11 <input type="checkbox"/> D12	<input type="checkbox"/> A1 <input type="checkbox"/> A3

Sensor/LED/Buzzer

<input checked="" type="checkbox"/> A0 LED	<input checked="" type="checkbox"/> A4 Sound sensor
<input checked="" type="checkbox"/> A1 LED	<input type="checkbox"/> A5 Light sensor
<input checked="" type="checkbox"/> A2 LED	<input type="checkbox"/> A6 Light sensor
<input type="checkbox"/> A3 Light sensor	<input type="checkbox"/> A7 Light sensor

Uncheck All OK Cancel

2. PROGRAMELEMEK

Mi a szerepe az itt látható programelemeknek?

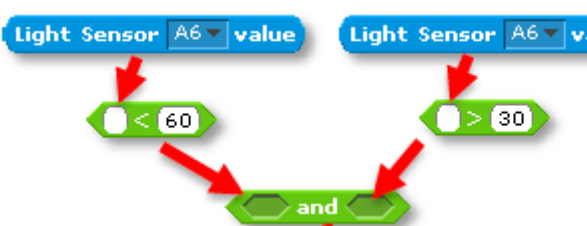


3. OLDJÁTOK MEG AZ ALÁBBI FELADATOKAT!

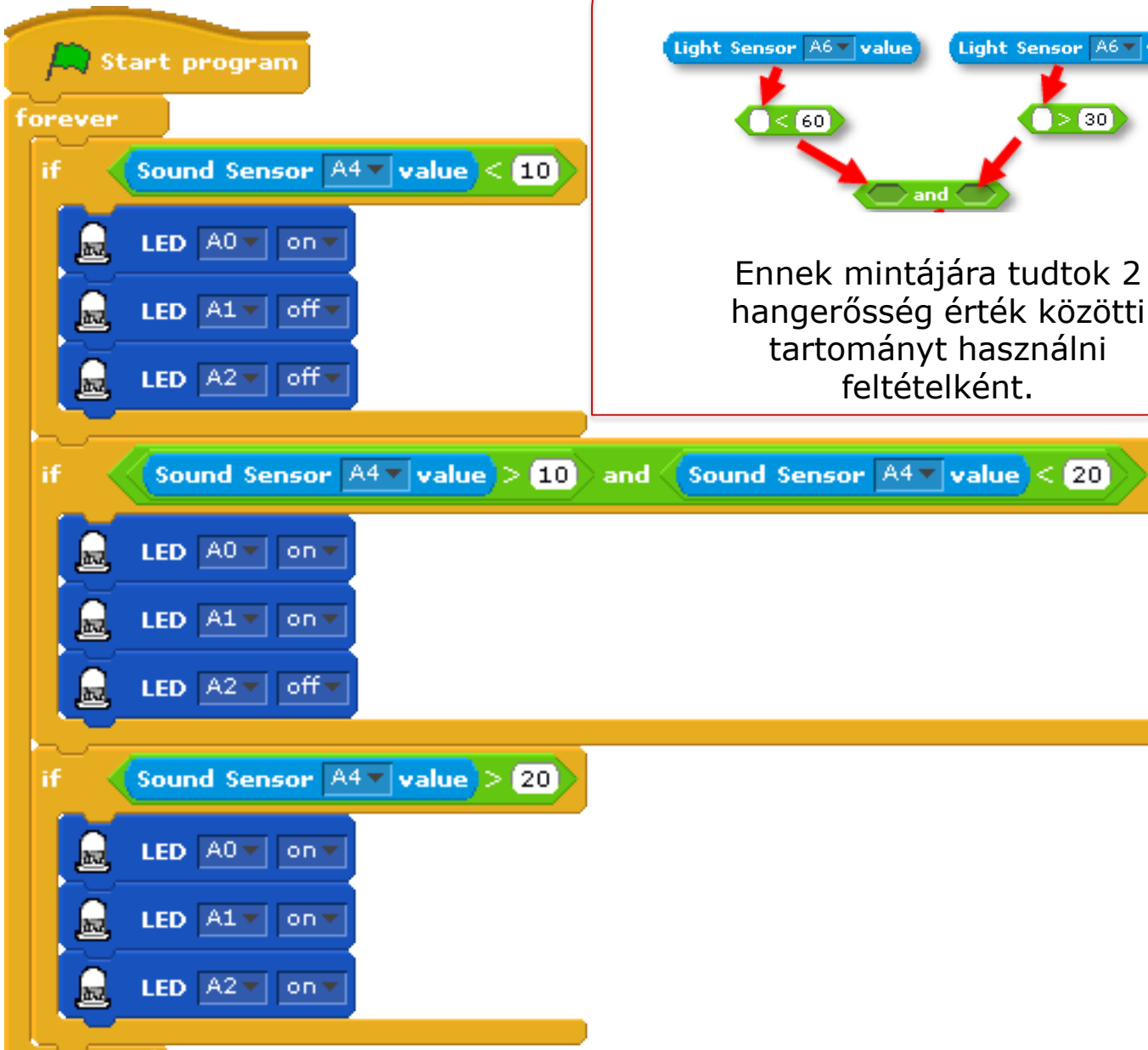
- Építsétek meg a fényorgonát!
- Teszteljétek a hangérzékelőt (sound sensor)! Milyen értéket mér csendben, és milyen ordításra, tapsra?
- Programozzátok meg a robotot úgy, hogy a LED-ek az érzékelt hang erőssége szerint gyulladjanak fel vagy aludjanak el! Bizonyos hangerősség tartományokban más-más számú LED égjen: minél hangosabb a hang, annál több, csönd esetén csak egy világítson!
- Egy lehetséges programját a lap másik oldalán megtaláljátok!
- Próbáljátok ki zeneszámokkal!
- Legyetek kreatívak és saját ötleteitekkel bővítsétek a fényorgona programját!

4. MINTAPROGRAM

TIPP!



Ennek mintájára tudtok 2 hangerősség érték közötti tartományt használni feltételként.



5. ÉPÍTÉSI ÖTLETEK

