Robotika dokumentáció.

Csutorás Péter – Szecskó Donát

Beadandó feladatunknak morzét választottunk, amihez az arduino programon kívül kapcsolódik egy kliens program is, mellyel soros porton kommunikál az arduino oda-vissza.

**HARVDERLISTA:**

* Arduino Micro
* Léptetőmotor + ULN2003A vezérlőegység
* 1db közös anódos RGB LED
* 1db nyomógomb
* 1db fotoellenállás
* 1db lézer
* 1db potméter
* 3db 220Ω ellenállás
* 2db 10KΩ ellenállás

**PINKIOSZTÁS:**

* Fotoellenállás – A0
* Potméter - A1
* Error led - 2
* Nyomógomb - 7
* Lézer - 8
* Üzenet jelző led - 9

**SETUP:**

**LOOP:**

**METÓDUSOK:**

* *checkBtn():* Nyomógombról olvasott digitális jelhez mérten kapcsolja ki-be a lézert. Ha alacsony jelet olvasunk, kikapcsolja, ha magasat, akkor be.
* *checkMode():* A potméterről olvasott analóg jelhez mérten kapcsol az 1-es és 2-es állapotok között. 512 alatt 1-es állapot, 512 felett 2-es állapot.
* *encodeMessage():* A fotoellenállásról olvasott analóg jelhez mérten kódolja le az üzenetet. Amennyiben 1 másodpercnél kevesebb ideig világítjuk meg, rövid jelként, egyéb esetben hosszú jelként tárolja azt egy stringben.
* *displayMsg():*
* *decodeMessage():*
* *shortBoop():*
* *longBoop():*
* *wave():*
* *backward():*
* *forward():*
* *step\_OFF():*