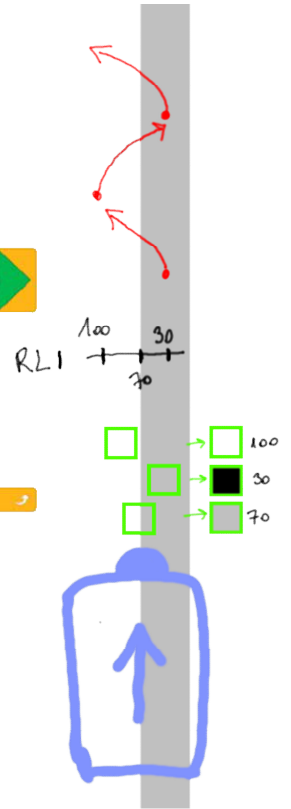


# Robotika: Sikeres hosszú távú vonalkövetés

Jelenlegi kód - hozd létre egy új projektben vagy másold át (Ctrl-C, Ctrl-V)

Értitek? Beszéljétek meg mit csinál!



Időt így fogsz tudni mérni pontosan:

## Sebesség hatása a pontosságra - lehet-e gyorsítani?

Sebesség	30	10	20	40	50	60	70	80	90	100
5 próbálkozásból hány sikerült?										
Idő (másodperc)										

Beszéljétek meg: Mit figyeltél meg? Mennyire gyors, mennyire megbízható, mennyire tud utána pontosan továbbmenni?

Próbáljuk meg máshogy is.

## Mi történik, ha más a kanyarodás?

Sebesség	30									
Kanyarodás: 15 helyett	10	5	25	35	45	55	65	75		
5 próbálkozásból hány sikerült?										
Idő (másodperc)										

Beszéljétek meg: Mit figyeltél meg? Mennyire gyors, mennyire megbízható, mennyire tud utána pontosan továbbmenni?

## Próbáljátok ki más sebesség+kanyarodás értékekkel is!

Írd fel, mivel próbáltad ki, mi a tapasztalat?

Kísérlet 1

Sebesség		Tapasztalat
Kanyarodás		
Idő		
10 próbálkozásból hány sikerült?		

Kísérlet 2

Sebesség		Tapasztalat
Kanyarodás		
Idő		
10 próbálkozásból hány sikerült?		

Kísérlet 3

Sebesség		Tapasztalat
Kanyarodás		
Idő		
10 próbálkozásból hány sikerült?		

Beszéljétek meg: Mit figyeltél meg? Mennyire gyors, mennyire megbízható, mennyire tud utána pontosan továbbmenni?

## Hogyan lehetne fejleszteni - teljes biztonság mellett idő spórolással?

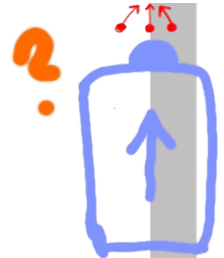
ÖTLETEK:

### Három lehetséges vonalkövetés

Próbálkozz - eddig két lehetőséget néztünk meg, ezt két lehetséges vonalkövetésnek hívjuk

TÚL VILÁGOS ==> előre és enyhén balra  
TÚL SÖTÉT ==> előre és enyhén jobbra

F visszavert fény < 70  
KÜLÖNBEN (F visszavert fény >= 70)



Próbáld ki, mi van, ha mást csinálunk, kb épp jó a szürke - azaz kb jó helyen vagyunk

TÚL VILÁGOS előre és enyhén balra  
TÚL SÖTÉT előre és enyhén jobbra  
ÉPP JÓ előre egyenesen

F visszavert fény < 80  
F visszavert fény > 60  
MÁSKÜLÖNBEN (F visszavert fény >= 60 ÉS F visszavert fény <=80)

Kanyarodás	15										
Sebesség	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
5 próbálkozásból hány sikerült?											
Idő (másodperc)											

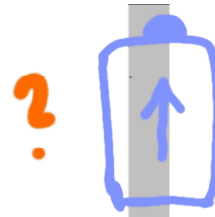
Beszélgjétek meg: Mit figyeltél meg? Mennyire gyors, mennyire megbízható, mennyire tud utána pontosan továbbmenni?

### Bónusz lehetőségek:

vonalkövetés hátrafele - sebesség "-10%" - mit kell változtatni, hogy működjön



hogyan lehetne a másik oldalán követni a vonalat - mit kell változtatni, hogy működjön



5 fázisú vonalkövetés -- nagyon nem jó - nagyon balra/nagyon jobbra, kicsit nem jó - kicsit jobbra/kicsit balra, egész jó - egyenesen

