

FLL-KOULUTUS ROMURALLI



Erasmus+



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Markku Leino
Robotiikka- ja tiedekasvatus ry

Robottikisa

Jaa videosi

Videoi robottinne toiminta RePLAY-pelikentällä.

Kuvaa vain robottia ja sen liikettä pelikentällä, katkeamattomalla otoksella.

Lähetä video minulle
info@fllsuomi.org
Viimeistään **1.5.2021**.

Lisään sen readysetrobot.eu-sivustolle.

Palkkioksi saat Verne2-robotin lisäosapaketin (hinta n. 15€).

Saatte myös puhua päälle ja kertoa, mitä teitte ja miksi teitte mitäkin.
→ tuplapalkkio.

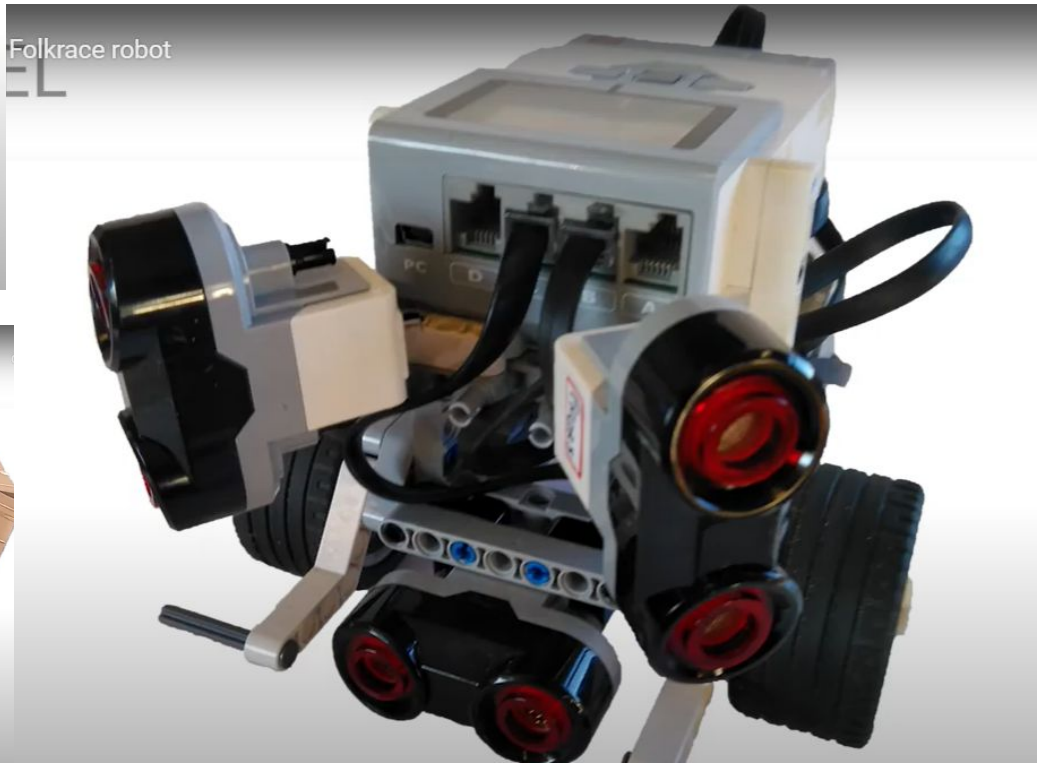
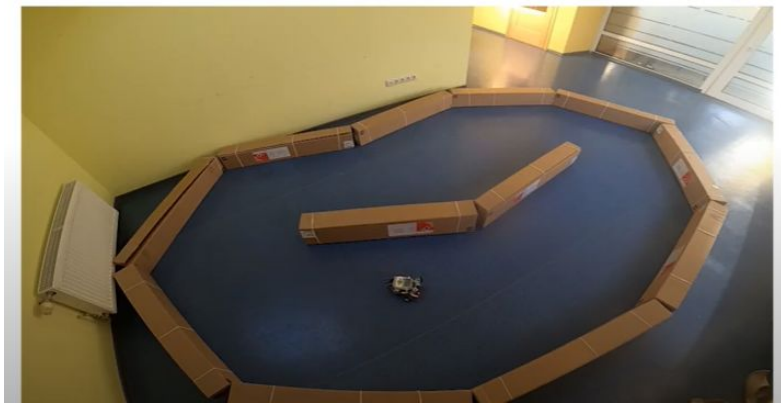
ROMURALLI, FOLKRACE

Kisalaji, esim Robotex-robotiikkatapahtumassa,

Ei vielä Suomessa

- Rata
- Esteet
- Toiset robotit
- Silta?



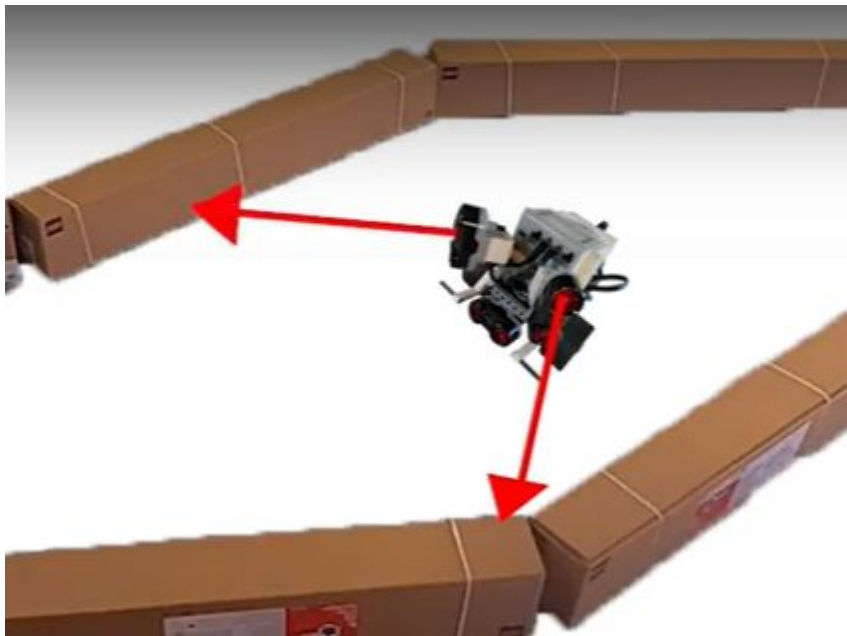


Instructional video - Folkrace robot



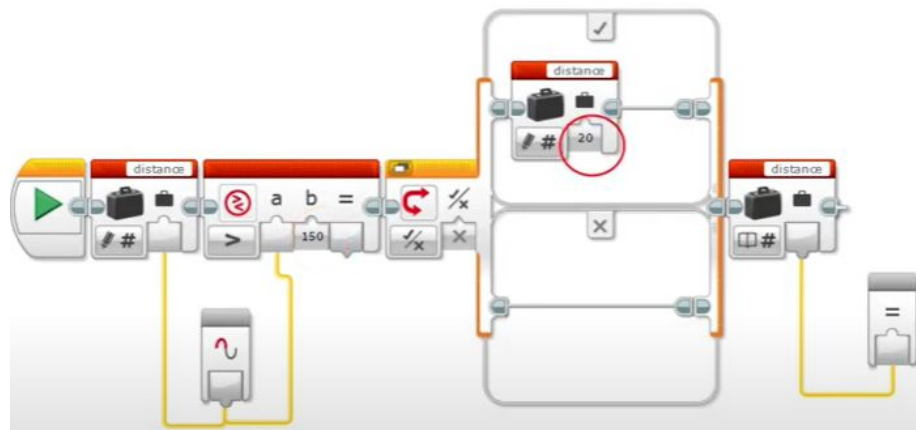
ETENE RADALLA

Sovella PID-algoritmia etäisyysantureihin ja pysy radan keskiviivalla.



PID:n sisäänmeno on kahden eri anturin etäisyyksien erotus.

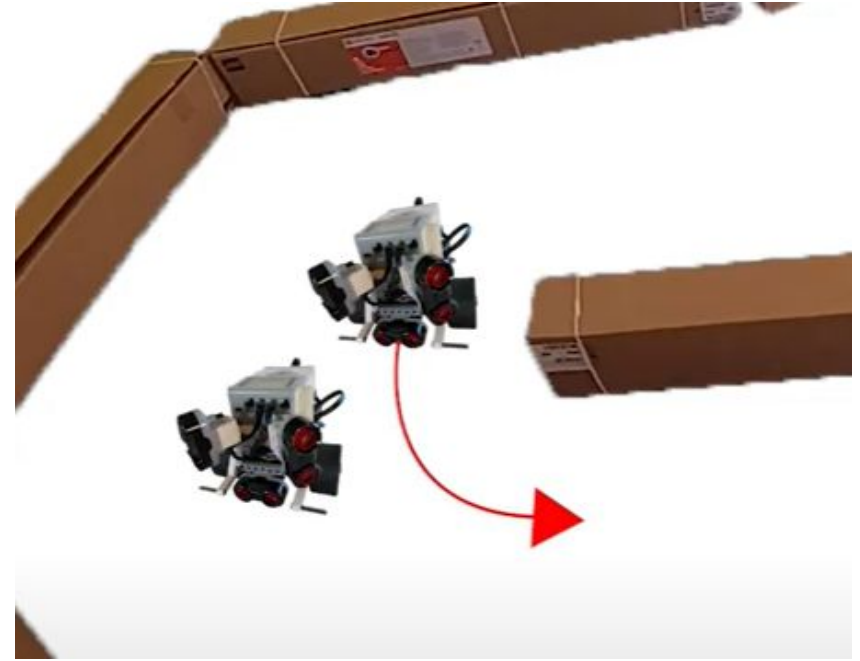
Huom! Jos robotti on törmännyt seinään, se näyttää lukemaa 255.



LISÄÄ VAUHTIA

Suoralla nopeus 80 toimii hyvin.
Esteissä ja mutkissa, taas. . .

e	middleSensor	PID	k	actualSteeringValue
15	0	-30	0.006	-48.6
	125	-30		-26.1
	255	-30		-2.7
	0	30		48.6
	125	30		26.1
	255	30		2.7



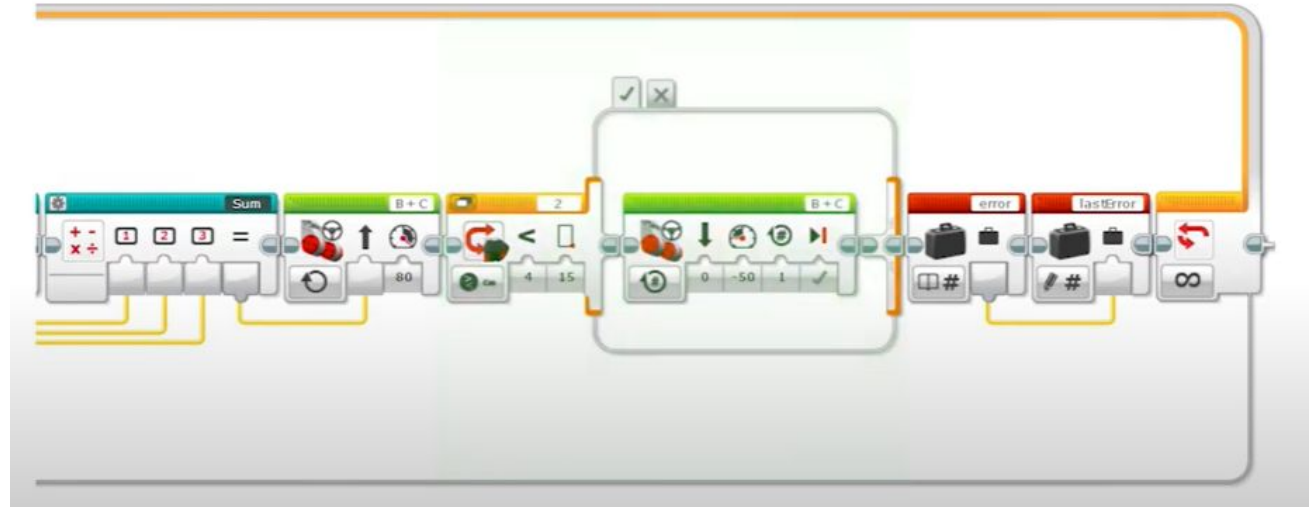
$$\text{actualSteeringValue} = ((255 + e) - \text{middleSensor}) * \text{PID} * k$$

e is a constant to make $(255 + e - \text{middleSensor})$ not equal to 0;

k is a constant calculated from PID output and the desired steering.

TÖRMÄYS

Peruuta



Robottikisa

Jaa videosi

Videoi robottinne toiminta RePLAY-pelikentällä.

Kuvaa vain robottia ja sen liikettä pelikentällä, katkeamattomalla otoksella.

Lähetä video minulle
info@fllsuomi.org
Viimeistään **1.5.2021**.

Lisään sen readysetrobot.eu-sivustolle.

Palkkioksi saat Verne2-robotin lisäosapaketin (hinta n. 15€).

Saatte myös puhua päälle ja kertoa, mitä teitte ja miksi teitte mitään.
→ tuplapalkkio.

READYSETROBOT.EU