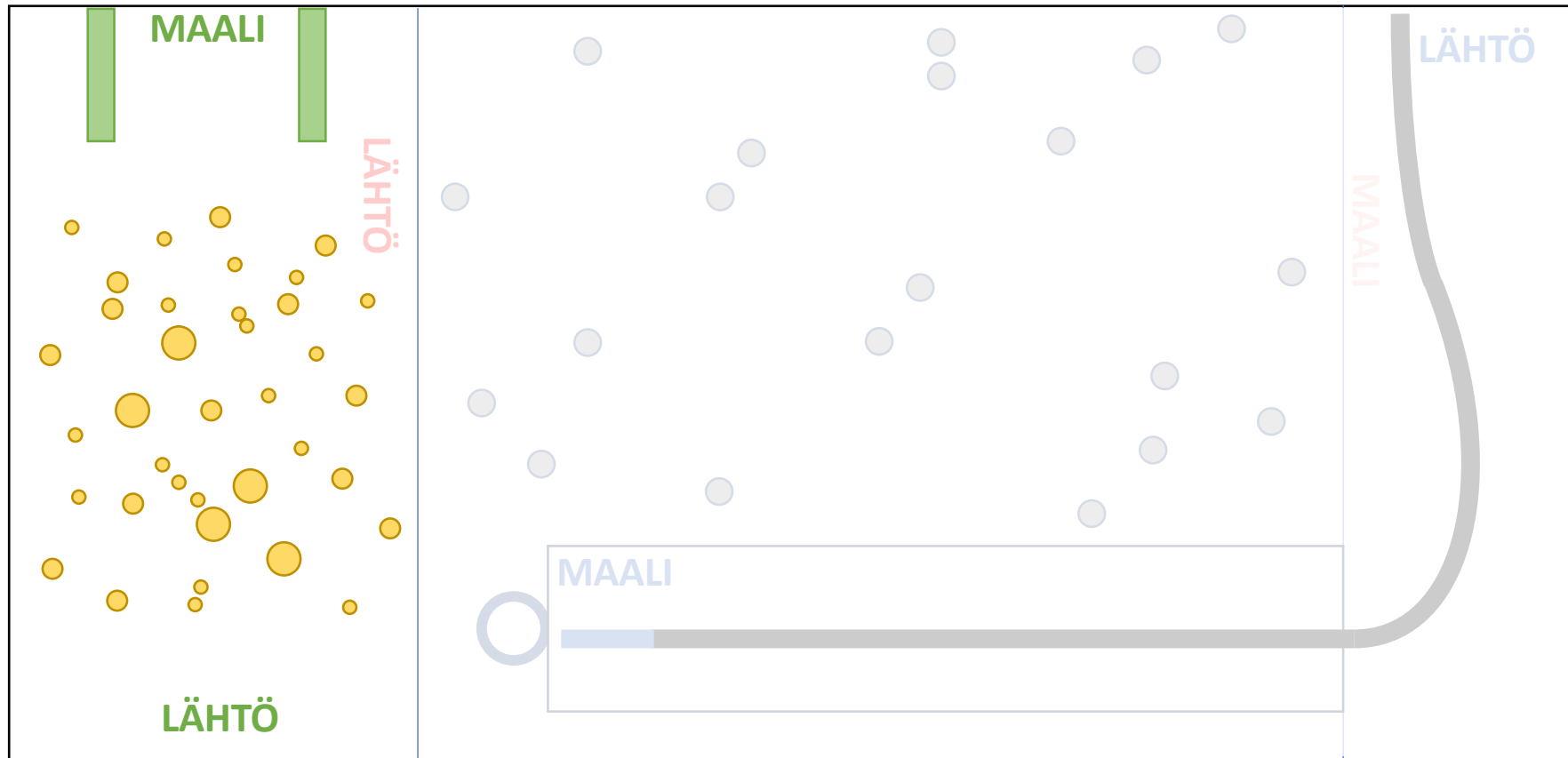


TEHTÄVÄ 1, Gyro

Ohjeet: Moottoripari, Silmukka ja Gyroskooppi



1. Kokeile ensin ajaa reitti lähdöstä maaliin vain ajamalla suoraan.
2. Ohjelmoi robotti kulkemaan lähdöstä maaliin gyroskoopin avulla.

Miten robotin kulku muuttui?





MOOTTORIPARI

Spike Scratch

Spike Scratch ohjelmoinnissa moottorit pitää nimetä ja haluttu nopeus pitää kertoa ennen kuin niitä voi käyttää.

Esimerkkiohjelma:

Moottoripari on eniten käytetty tapa ohjata LEGO-robottien liikkumista.



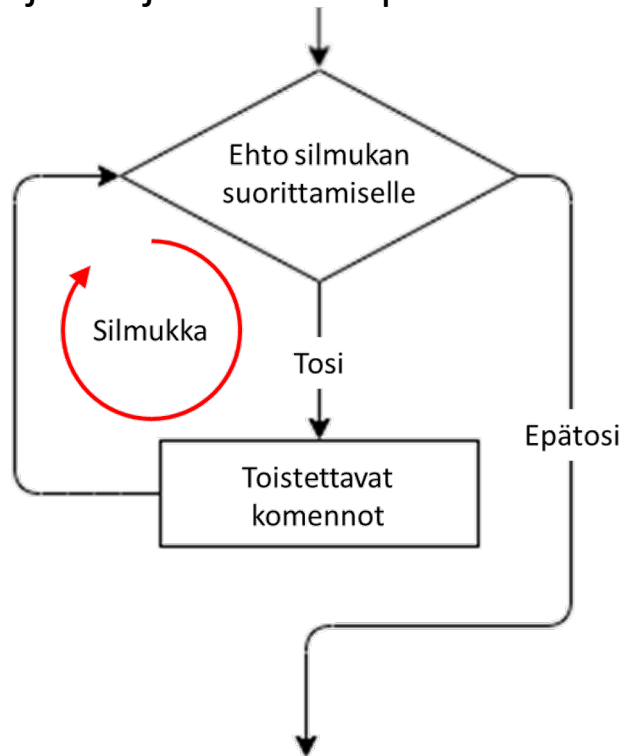


Spike Scratch

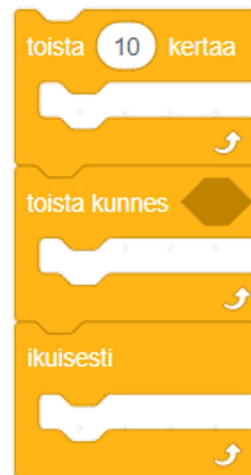
KÄSKYJEN TOISTAMINEN, MITEN TEHDÄÄN OHJELMAAN SILMUKKA

Silmukassa on kaksi osaa,
toistettavat komennot ja ehto.

Kun ehto ei enää täyty,
ohjelma jatkaa eteenpäin.



Komennot:



Esimerkkiohjelma:



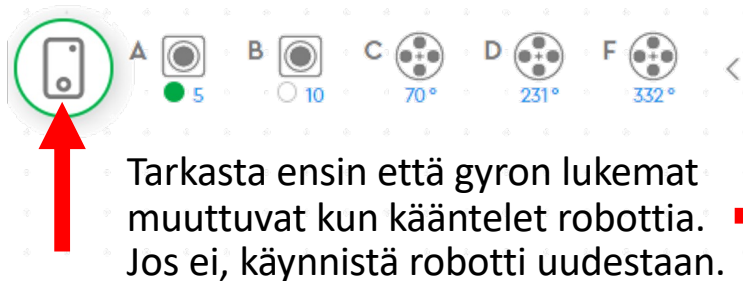


LEGO education

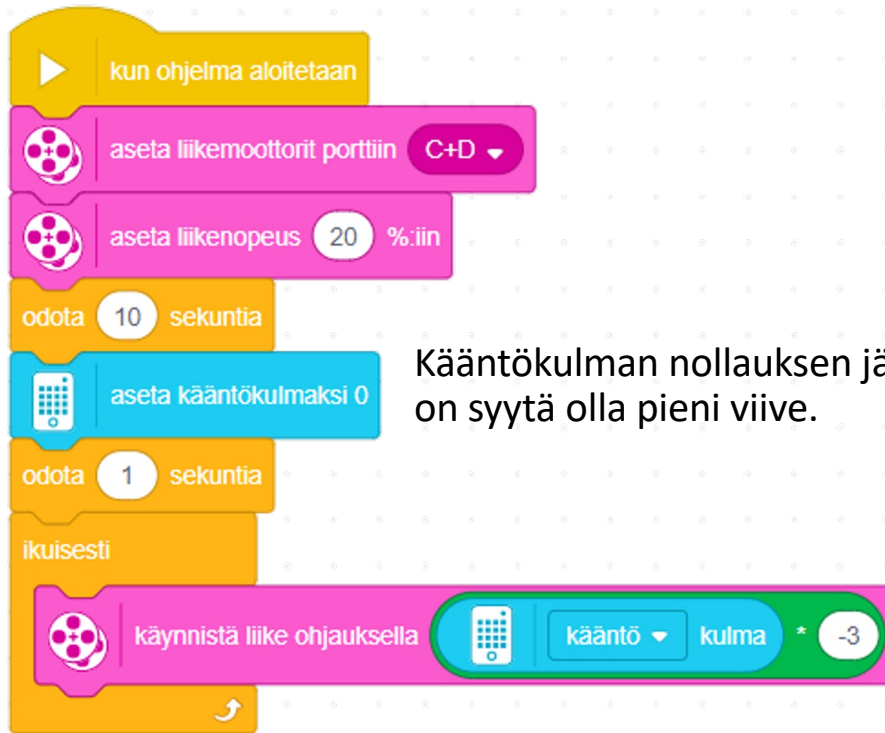
Spike Scratch

GYRON KÄYTTÖ

Asennon muutoksen mittalaitetta, gyroskooppiä, käytetään laajasti esim. lentokoneiden suunnistusjärjestelmissä.



OHJAUSPANEELI		OHJELMIEN HALLINTA	
Kääntö:	-18	Nyökkäys:	5
Kallistus:	19		



Kääntökulman nollauksen jälkeen on syytä olla pieni viive.

Gyroskoopin käytön osaaminen on hyödyllinen taito robotteja rakennettaessa. Tämä korostuu tilanteissa joissa alustan merkinnöistä tai kiinteistä rakenteista ei saa apua robotin suunnistamiseen.

