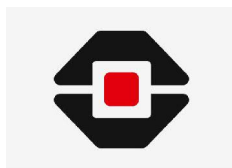




MASTER-OHJELMAN KÄYTTÖ

EV3:n heikkous on ollut näytön taustavalon puute, mikä on kiireessä selkeä epävarmuustekijä pienellä fontilla kirjoitettujen valikoiden lukemisessa, oikean ohjelman valitsemisessa. Lisäksi valintaan kuluu aikaa.

Spike:n tapa avittaa valintaa isolla valaistulla numeronäytöllä tekee master-ohjelman käytön sen osalta tarpeettomaksi.



LEGO education

EV3-G



LEGO education

EV3 Classroom



LEGO education

Spike Scratch



LEGO education

Spike Python

TEHTÄVÄ

MASTER-OHJELMAN KÄYTTÖ

Kokoneiden kilpailijoiden on nähty videoillaan käyttävän monenlaisia master-ohjelmia.

On boxi-robotteja jotka tunnistavat apulaitteeseen kiinnitetyn palikan väristä mikä ohjelma pitää suorittaa seuraavaksi. Kätevä ja nopea, mutta samalla värianturin sijoittaminen tuo oman lisänsä mekaniikan suunnittelijan haasteisiin ja varaa yhden anturin portin vain omaan käyttöönsä.

Suosituimpi ratkaisu on esittää näytöllä ohjelmien tunnisteet niin isolla, että ne on helppo erottaa toisistaan.

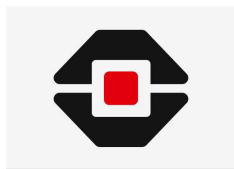
Tehdään master-ohjelma EV3-G:lle ja EV3 Classroom:ille

Ohjelma rakentuu kolmesta osasta. Ensimmäisessä osassa luetaan ohjaimen painikkeita → valitaan ohjelma.

Toisessa osassa näytetään käyttäjälle mikä ohjelma olisi nyt käynnistymässä. Jos käyttäjä päättää käynnistää tämän → ohjelman numero näytölle.

Kolmannessa vaiheessa suoritetaan kyseinen ohjelma (joka on pakattu MyBlok:iksi).



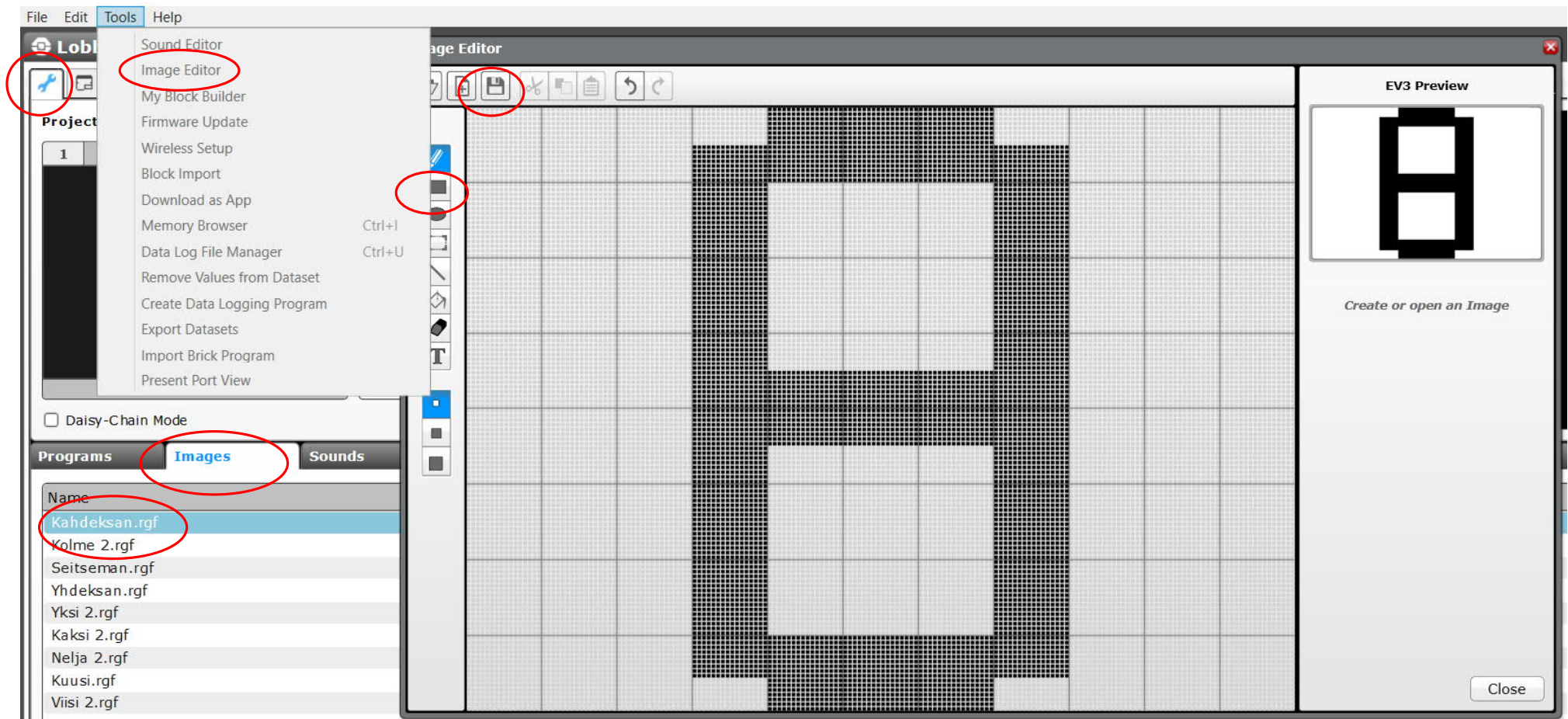


LEGO education

EV3-G

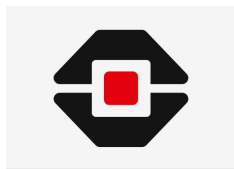
MASTER-OHJELMAN KÄYTTÖ

Tehdään kuvatiedostot numeroista 1 - 9



Kannattaa aloittaa numerosta 8, tallentaa ja Export:ata se talteen. Siitä saa tehdyksi loput "kumittamalla" aina osan viivoista pois. Kokemuksesta viisastuneen neuvo on tallentaa myös koko projektitiedosto aina muutaman numeron tekemisen jälkeen.



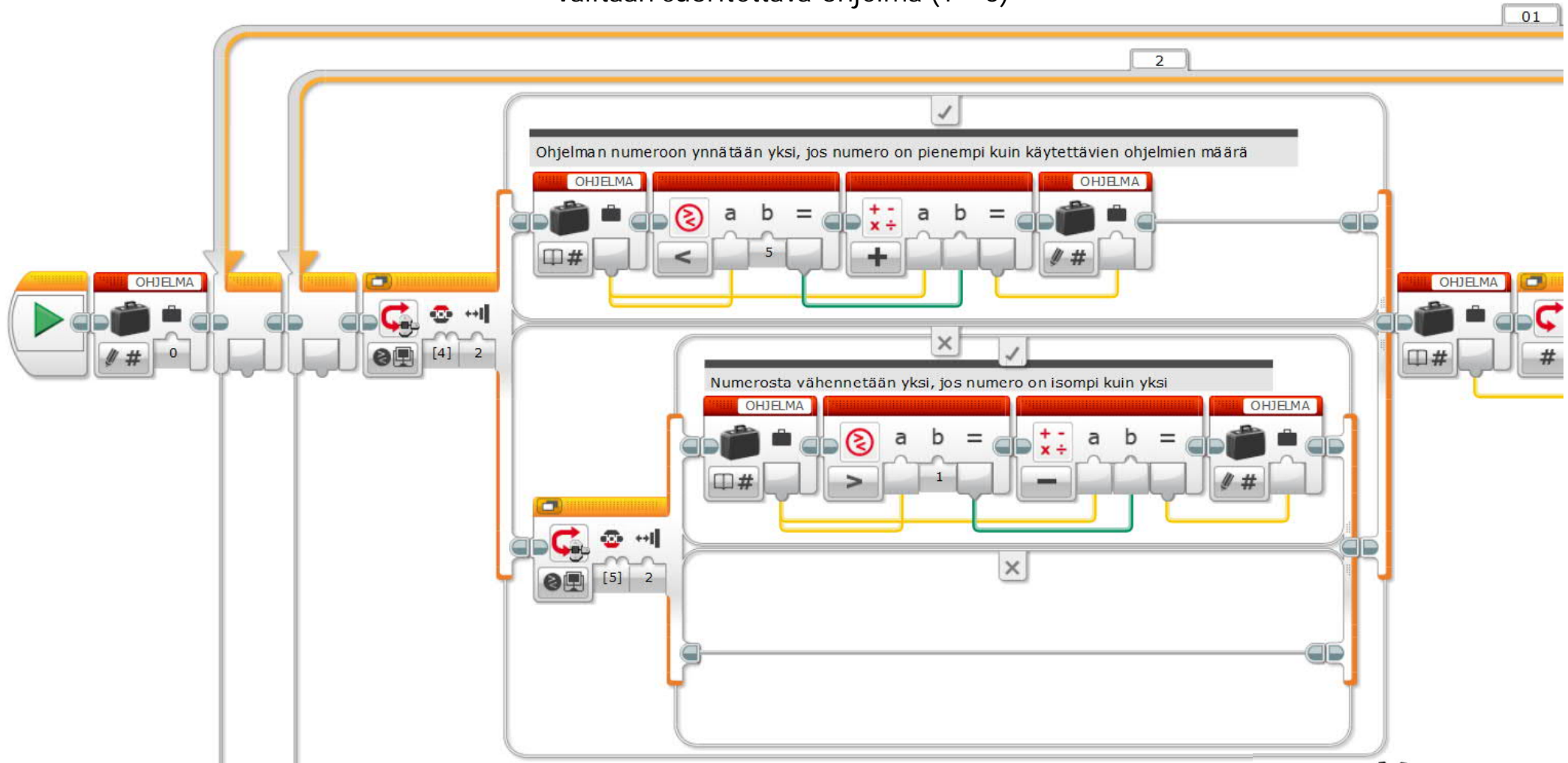


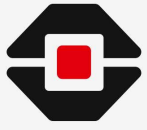
LEGO education

MASTER-OHJELMAN KÄYTTÖ

EV3-G

Valitaan suoritettava ohjelma (1 – 5)





LEGO education

EV3-G

MASTER-OHJELMAN KÄYTTÖ

Esitetään ohjelman numero näytöllä ja jos käyttäjä painaa keskimmäistä painiketta, suoritetaan se.



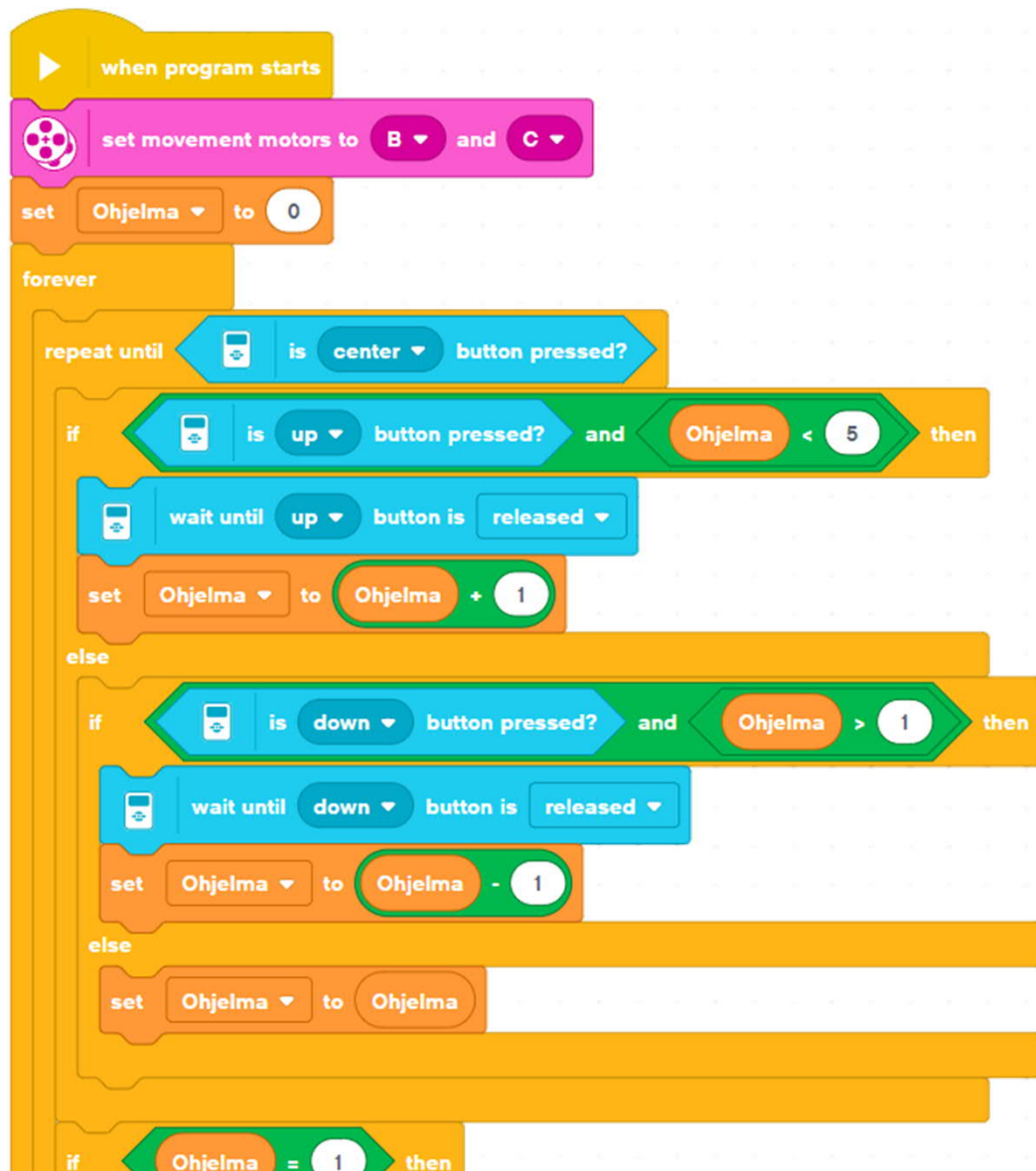


LEGO education

EV3 Classroom

MASTER-OHJELMAN KÄYTTÖ

Valitaan suoritettava ohjelma (1 – 5)



EV3-Classroom:in master ohjelma on rakenteeltaan hyvin samankaltainen EV3-G:n kanssa. Toki muutama ero löytyy, kuten tässä välttämättömäksi osoittautunut painikkeen vapauttamisen valvominen.



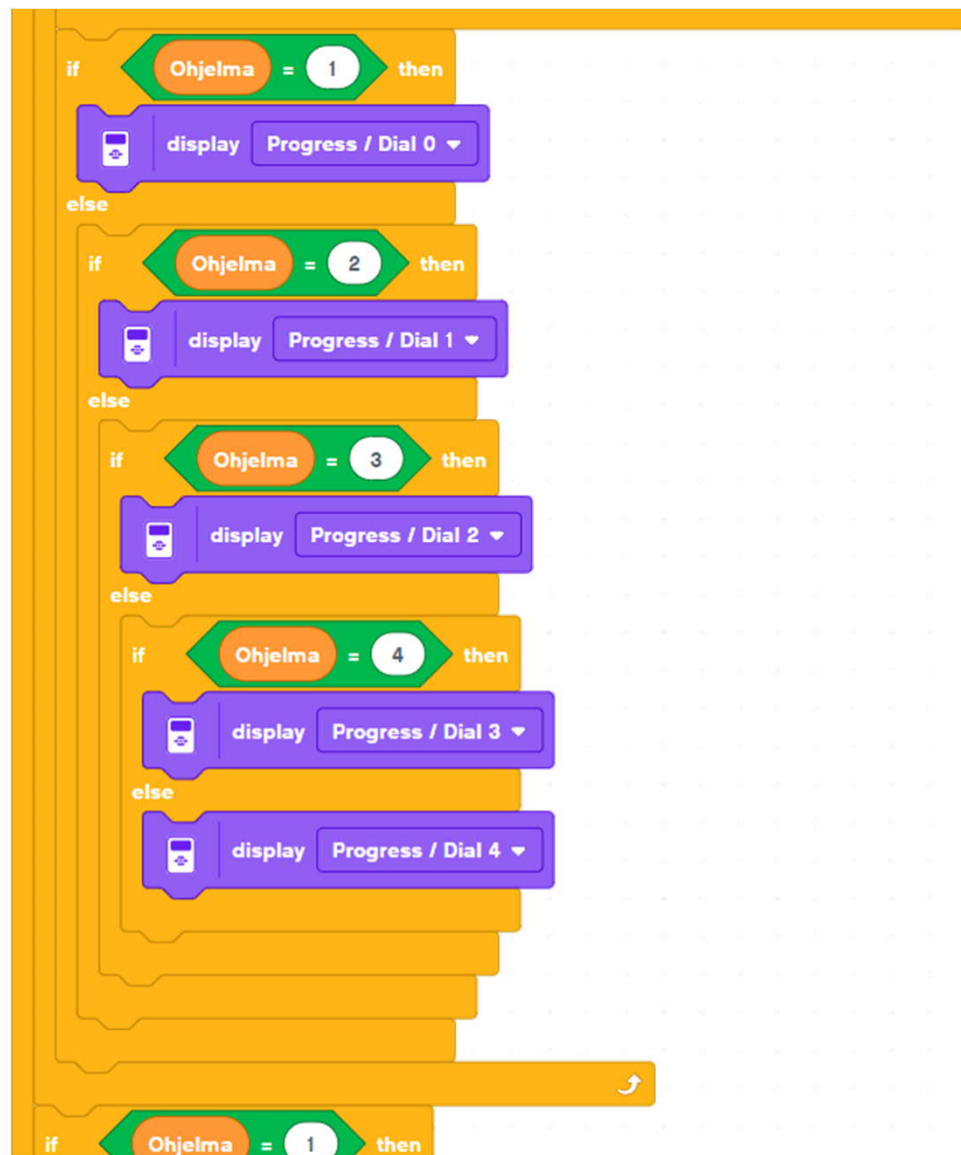


LEGO education

EV3 Classroom

MASTER-OHJELMAN KÄYTTÖ

Esitetään ohjelman numero näytöllä



Kuten EV3-G:n, EV3-Classroom:inkaan valmiit kuvakirjasto ei sisällä jättikokoisia numeroita.

Toisin kuin EV3-G:ssä, EV3-Classroom:ssa käyttäjä ei pääse tekemään omia kuvatiedostoja.

Joten pitää olla luova. Silläkin mitä on pärjää kyllä ihan hyvin.

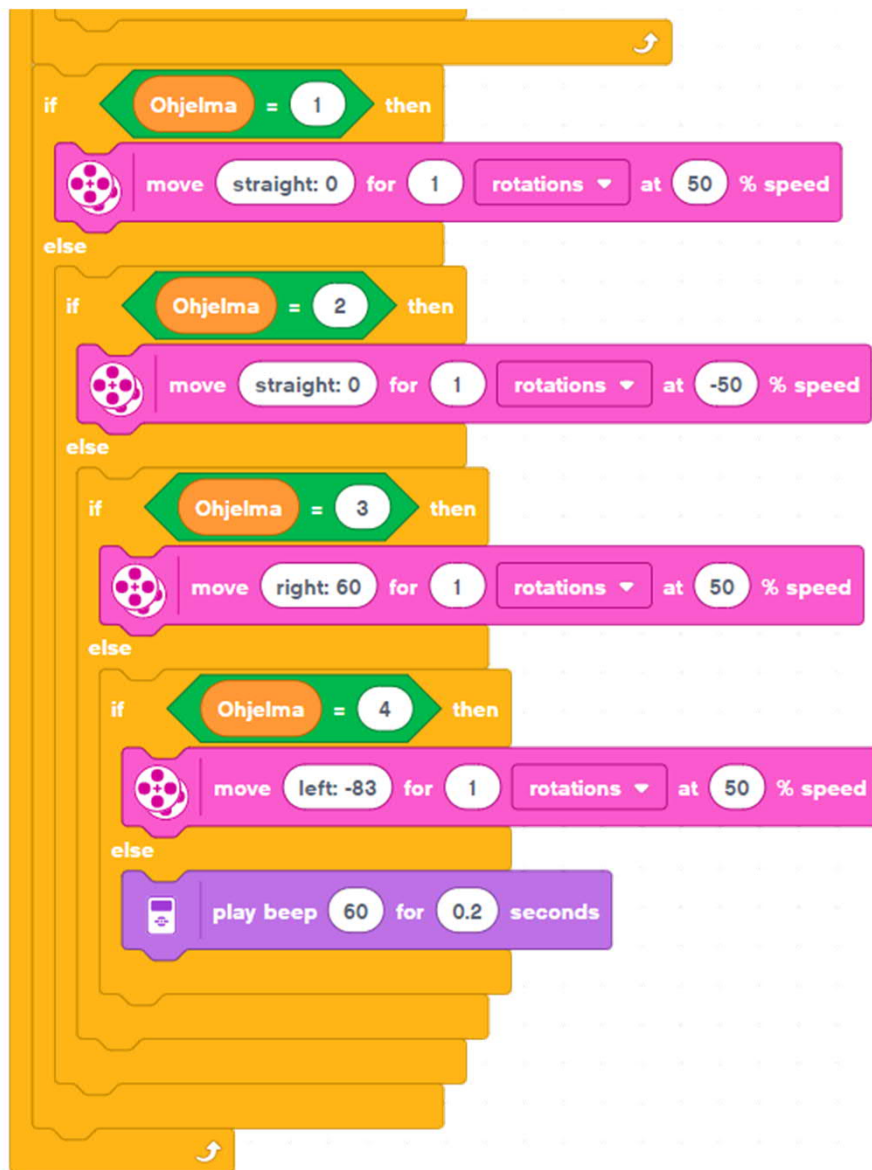




LEGO education

EV3 Classroom

MASTER-OHJELMAN KÄYTTÖ



Suoritetaan numeroa vastaava ohjelma

Tässä esimerkissä kokonaiset ohjelmat on korvattu yksittäisillä käskyillä, onhan tämä vain esimerkki.

Oikeassa tilanteessa ohjelmista kannattaa tehdä MyBlock:it ja tuoda vain niiden kuvakkeet master-ohjelmaan.

Näin toimien yksittäiset ohjelmat voidaan pitää työpöydällä erillään toisistaan, mikä helpottaa niiden muokkaamista.

