Būvē un programmē ar Lego WeDo 2.0 robotiem

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

Saturs

Iesācēji 1	3	00000011
Iesācēji 2	9	00001001
Iesācēji 3	14	00001110
Iesācēji 4	19	00010011
Lietpratēji 1	25	00011001
Lietpratēji 2	30	00011110
Lietpratēji 3	35	00100011
Lietpratēji 4	40	00101000
Informācija	45	00101101
Autortiesības	50	00110010

Apzīmējumi

★ Viegli

★★ Vidēji

★★★ Grūti

Kas vajadzīgs, lai sāktu darboties:

- Planšete vai dators
- QR-CodeReader aplikācija

Pievērs uzmanību, ka katra lappuse ir citā krāsā:
oranža - Informācija
zila - uzdevums
zaļa - būvēšanas instrukcijas
sarkana - programmēšana

QR kodi aizvedīs tevi uz YouTube video, kur viss ir izskaidrots. Tomēr iesakām vispirms pamēģināt pašam atrisināt doto uzdevumu.

Iesācēji 1

Informācija

Lai varētu uzbūvēt robotu ar Lego Izglītojošo komplektu 45300, ir jālejuplādē WeDo 2.0 programma no *www.legoeducation.com*

Informācija

Šie video parāda, kā ievietot baterijas un savienot ierīci ar planšeti

Tas nav grūti - pamēģini!

ievieto baterijas

savieno ar planšeti

savieno ar motoru

Lai motors sāk darboties!

Uzdevums

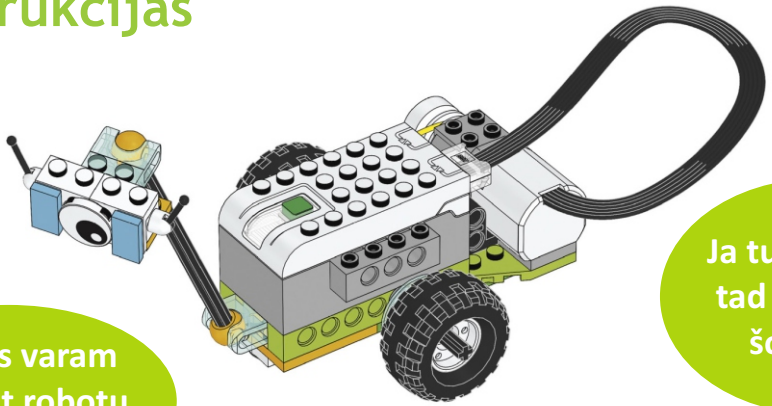
1. Atver programmu WeDo 2.0 un uzspied uz + pogas
2. Spied uz grāmatas ikonas ekrāna augšpusē

LEGO WeDo 2.0 ir daudz dažādi roboti. Vispopulārākais ir Milo. Man viņš ļoti patīk!

Tad tik būvējam, aiziet!

kā atvērt Milo programmu

Būvēšanas instrukcijas



kā uzbūvēt Milo

Programmēšana

motora programmēšana

motora un līdzsvara sensora programmēšana

LED gaismiņu maiņa

motora un kustību sensora programmēšana

Iesācēji 2

Informācija

Gliemežpārvada bloks

Motors

Kā darbojas gliemežpārvada bloks?

kā uzbūvēt gliemežpārvada bloku

Pamēģinām!

Uzdevums

1. Uzbūvē paceļamu tiltu, kas, izmantojot motoru un gliemežpārvada bloku, paceļas un nolaižas.
2. Liec tiltam pacelties un palikt atvērtam 4 sekundes.

Padomāsim, kā atvērt un aizvērt paceļamo tiltu, izmantojot WeDo.

paceļamais tilts darbojas

Būvēsim tiltu!

Būvēšanas instrukcijas

tilta būvēšanas instrukcija

Programmēšana

lejup

augšup

programmēšanas instrukcijas

Iesācēji 3

Informācija

Līdzsvara sensors

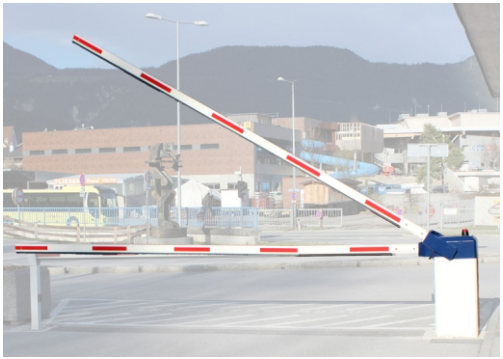
Kustības sensors

Motors

motora un sensoru kontrole

Uzdevums

1. Uzbūvē barjeru, kas atveras un aizveras.
2. Izmanto līdzsvara sensoru.
3. Bet tagad izmanto kustības sensoru.



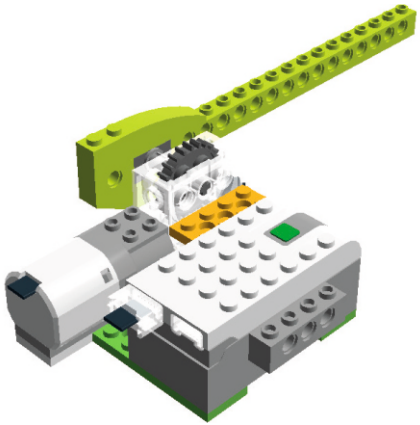
Mēģini izdomāt, kā uzbūvēt un izveidot barjeras programmu ar WeDo pats.

barjera

Ja tu to nezini, tad noskaties video!

Būvēšanas instrukcijas

Sensori liks barjerai strādāt precīzi!



barjera ar līdzsvara sensoru

barjera ar līdzsvara sensoru

Ja tu to neproti, tad skaties video!

Programmēšana

augšup

lejup

līdzsvara sensors

augšup

lejup

augšup

lejup

kustību sensors

augšup

lejup

augšup un lejup

Iesācēji 4

Informācija

skaties, kā motors bungo

Uzdevums

1. Uzbūvē bungas, kas spēlē ritmu

da - da - da - da

2. Tagad izmēģini citu ritmu

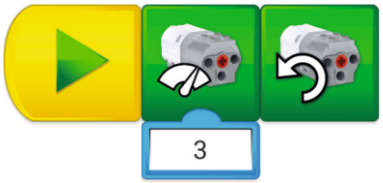
di-di-da - di-di-da

Man mazliet jāpadomā, kā uzbūvēt bungas.

bungas spēlē ceturtdaļnotis

bungas spēlē astotdaļnotis

Šie video tev palīdzēs.

uzbūvē bungas

Programmēšana