

Kulgurimissioon



Sissejuhatus

Robotite üks ülesanne on koguda informatsiooni kohtades, kus inimestel on ohtlik viibida. Lisaks ekstreemsetele tingimustele võib inimese saatmine nendesse kohtadesse olla ka ülemäära kallis. Kuule või Marsile on odavam lähetada robot, kui inimene.

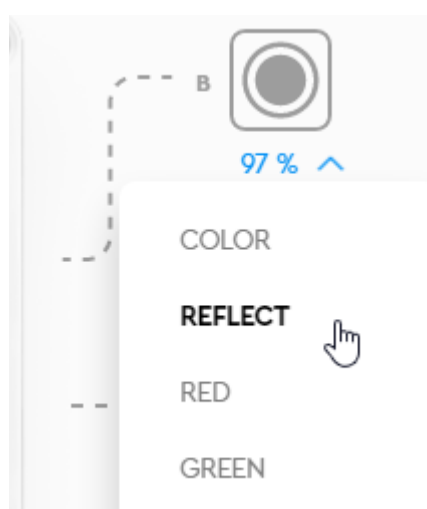
Sinu ülesanne on saata valgusanduriga robot andmeid koguma. Robot peab sõitma üle värvidega mati, kus on sinine, roheline, must, punane, beež, tumekollane ja valge värv.

Esimese sammuna mõõdame matilt, kui palju peegeldab iga värv valgust.

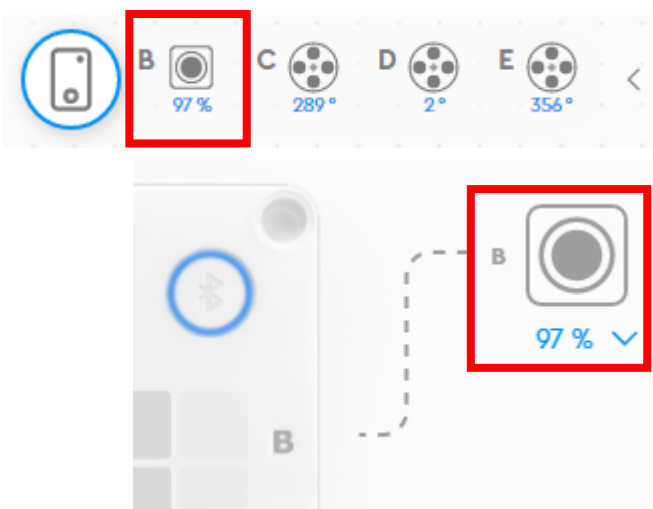
Avage arvutis LEGO SPIKE programm, ühendage robot arvutiga, ning vaadake, mis väärtuseid näitab roboti värviandur. Värvile vastava protsendi leiate SPIKE-i infopaneelist, kus värviandur tuleb seadistada "REFLECT" režiimi.

Veenduge, et värviandur, on ühendatud Porti B.

"REFLECT" režiimi määramine



Kohad, kus värvidele vastavad protsendid on leitavad.



Teine osa - värvide väärtused

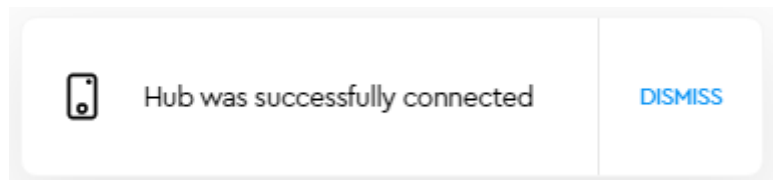
Kirjuta protsendides värvide väärtused:

- must -
- sinine -
- roheline -
- valge -
- beež -
- punane -
- tumekollane -

Nüüd peab hakkama robot ka iseseisvalt andmeid koguma. Laadige programm SPIKE robotile ning käivitage programm värvide lugemiseks. Robot annab märku, kui on andmed ära kogunud. Seejärel tuleb teil robot ühendada arvutiga ja vajutada “paremale” nuppu, et kuvada tulemused graafikule.

VEENDUGE, et robot on ühendatud arvutiga, enne kui vajutate “paremale” nuppu.

Robot on arvutiga ühendatud, kui SPIKE programmis ilmub paremalolev mull.



Ilmselt said alloleva pildiga sarnase graafiku.

Olenevalt olukorrast, võib värvitriipude vahel olla ka valge paberileht, mis aitab eristada, kus üks värv lõppes ja järgmine algas.

Teises olukorras võivad värvid asetseda üksteise järel.

Värvide järjekord oli:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.

