

8. Failid

Õpitavad teemad: Failiga ümberkäimine, faili kirjutamine ning arvutisse laadimine.

Vajaminevad materjalid: NXT kontrolleri, mootorid, andurid, ehitusjupid.

Probleem:

Juku tahtis ehitada inimeste loendamiseks robotist andmekoguja. See lugeja paneb kirja kellaja, kui inimene siseneb ruumi. Hiljem on Jukul võimalik arvutist andmeid vaadata.

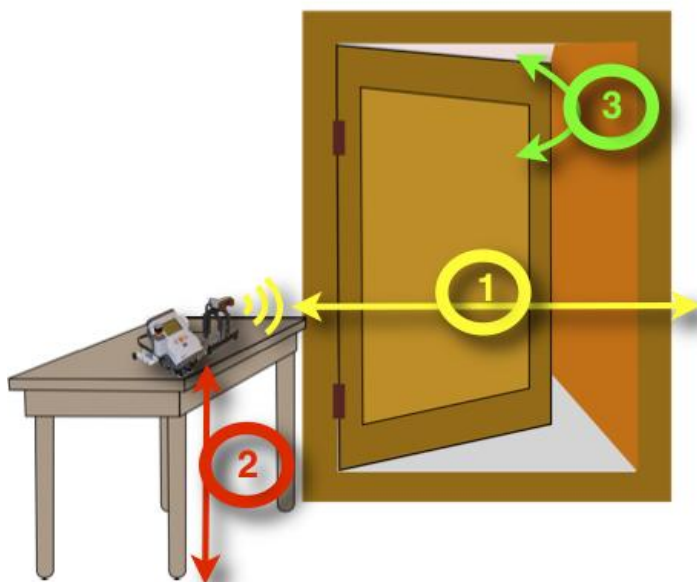
Nõuded:

Arvestage, et inimesed ei tule järjest. Täpset kellaega pole robotis lihtne seadistada, robot peab faili kirjutama programmi käivitamise hetkest möödunud aja sekundites. Faili nimi peab olema „loendus.txt“. Robot peab inimesi loendama 5 minutit. Laadige see fail hiljem arvutisse ning proovige kopeerida andmed mõnesse tabelitöölusprogrammi.

Abi:

Leidke andur, millega robot tuvastab mööduvat inimest. Arvestage asjaoludega nagu alltoodud joonisel märgitud (1 – maksimaalne kaugus, kus inimene võib robotist mööduda; 2 – roboti kõrgus maapinnast; 3 – ukse kaugus andurist)

Salvestage möödunud aeg sekundites faili. Selleks kasutage taimerit ning jagage taimeri väärtus 1000-ga, sest taimer väljastab aega millisekundites.





Programmi algoritm:

Kirjutage siia, milline hakkab välja nägema programmi algoritm.