

11. Tekst

Õpitavad teemad: Tekstitöötlemine, sõnad, juhuarv.

Vajaminevad materjalid: NXT kontrolleri, andurid, ehitusjupid.

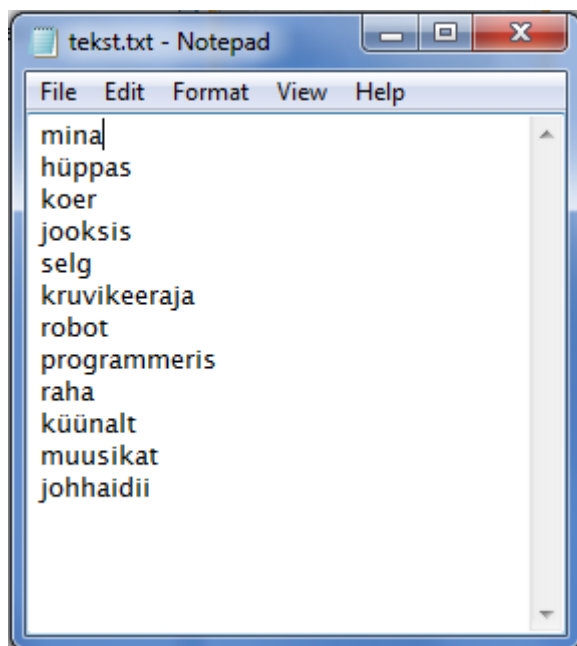
Probleem:

Juku on näinud rongijaamades ja muudes avalike kohtades suuri televiisoreid ning tabloosid, mis kuvavad informatsiooni jooksvate lausetena. Juku arvates oleks lahe teha NXT-st sama lahe info kuvamise robot. Ainult asjaliku info asemel võtaks robot failist suvalisi sõnu ning moodustaks neist lauseid.

Nõuded:

Tehke tekstifail „tekst.txt“, mille sisse kirjutage üksteise alla enda soovitud sõnu. Lisage sõnadesse kindlasti erinevaid sõnu, kuna eesti keeles koosnevad laused alusest, öeldisest ja sihtisest. Näiteks pole mõtet kirjutada ainult nimisõnu „laud, tool, püss, mees, kool“. Nendest sõnadest ei moodustu terviklikku lauset. Kindlasti peate teadma, mitu sõna faili sai kirjutatud, sest seda infot on programmeerimisel vaja teada. Robot peab moodustama kolme sõnaga lauseid. Hiljem võite seda muuta. Igat lauset peab robot kuvama 5 sekundit.

Näide „tekst.txt“ failist:



Abi:

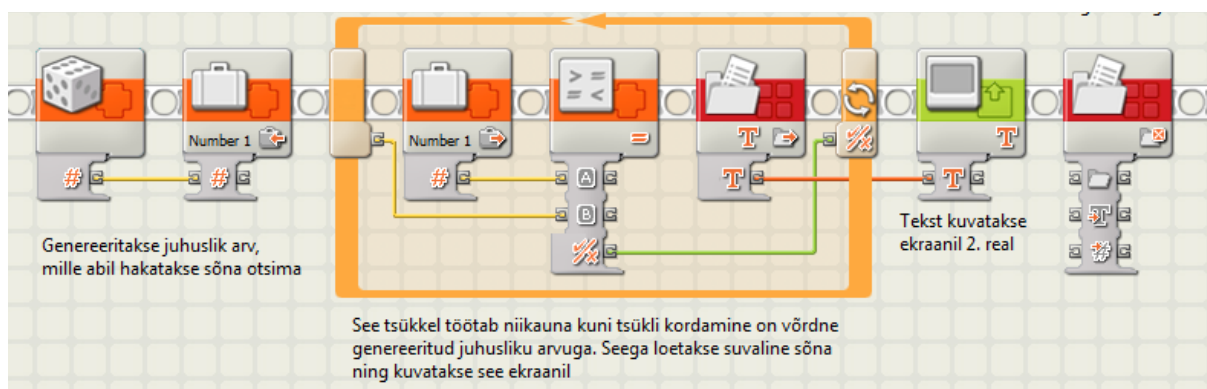
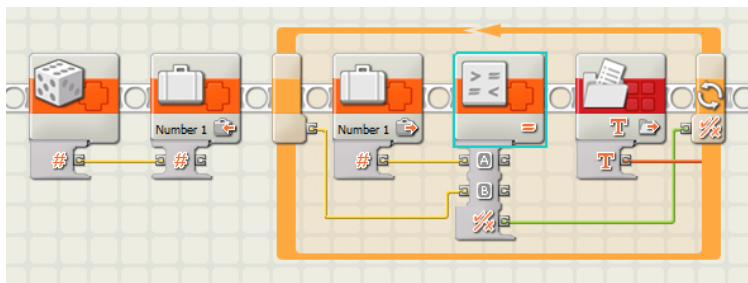
Laadige sõnadega „tekst.txt“ fail robotisse. Seejärel asuge moodustama programmi.

PROGETIIGER 7. KLASS - TEKST



1. Esimeses etapis tuleb moodustada tsükkel, mis valiks failist suvalisi sõnu. Selleks läheb vaja suvalise arvu genereerimise blokki. Selle bloki vahemikuks peab olema 1...“sõnade arv, mis on failis“.

Esimene plokk on juhuarvu plokk, mis genereerib suvalise arvu ning see arv salvestatakse muutujasse „number1“. Järgnevalt hakkab tööle tsükkel, mis loeb failist suvalise sõna, mille määrab ära juhuslik arv. Kui juhuslik arv tekitab arvu 4, siis võetakse failist järjekorrast neljas sõna. See sõna kuvatakse ekraanil.



Nii tehakse kolm korda. Iga sõna kuvatakse uuel real. Proovime seda näite varal. Robotis on fail, mis on eespool toodud. Failis on 12 sõna. Juhusliku arvu generaator võib genereerida arvu vahemikus 1-12. Ütleme, et esimesel korral genereeriti number 4. Esimene tsükkel töötab nüüd neli korda ning selle tulemusena võetakse järjekorrast neljas sõna, milleks on „jooksis“. See kuvatakse ekraanile 2. reale kujul „jooksis „. Nüüd valib juhusliku arvu generaator number 7. Seitsmes sõna on „robot“, mis kuvatakse ekraani 4. real. Kolmanda arvuna valib nt juhusliku arvu generaator number 9 ning sõna „raha“. See lisatakse ekraanile 6. reale ning kokku saadakse „jooksis robot raha“.

Lisage faili rohkem sõnu ning vaadake, mis naljakaid lauseid robot välja mõtleb?