

Projekt

See projekt võtab kokku enamus eelnevalt tehtud ülesannetest. Kokku läheb vaja nelja robotit, et moodustada üks mudellinn. Mudellinna aluseks võib kasutada linna läbimise platsi, kui see olemas on. Dekoratsioonidena võib lisada käepärastest vahenditest maju, puid, veekogusid. Ära on vaja jaotada järgmised ülesanded:

- Kella programmeerimine
- Tõstetava silla ehitamine
- Tõstetava silla programmeerimine
- Tänavavalgustuse ehitamine ja programmeerimine
- Foori ehitamine ja programmeerimine

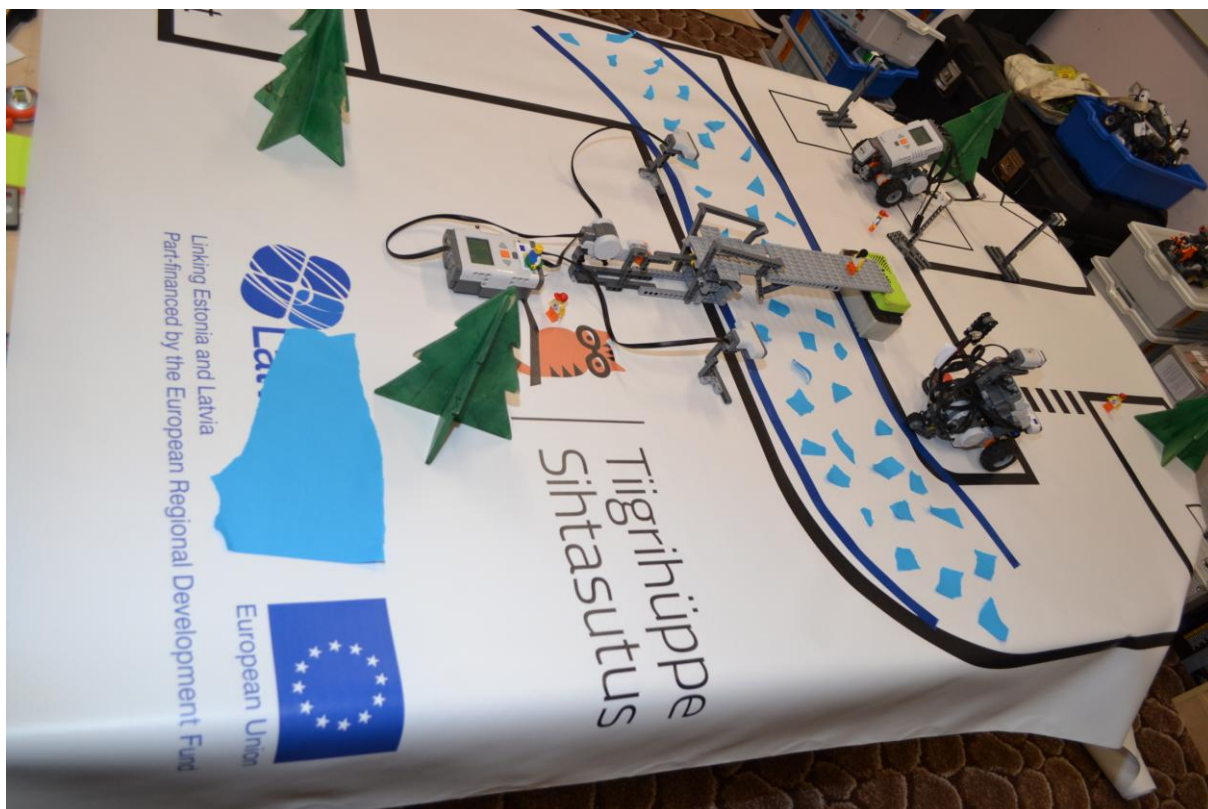
Võimalus on kasutada näidislahendust, kui õpilased ise kella ei suuda valmis programmeerida. Näidislahenduses olev kell tuleb teha alamprogrammiks (My Block) ning lisada see foorile, sillale ja tänavavalgustusele paralleelprogrammina nagu on näidatud joonisel. Time plokk salvestab muutujasse Text1 kellaaja. Iga kord, kui on vaja teada kella, võetakse see muutujast Text1. Kogu mudel on kirjeldatud allpool piltidena. Õpilaste käest võiks küsida võimalusi süsteemi paremaks muutmiseks. Üks võimalus on näiteks kasutada kella ainult serveris, mitte alamsüsteemides eraldi.



PROGETIIGER 7. KLAS - PROJEKT

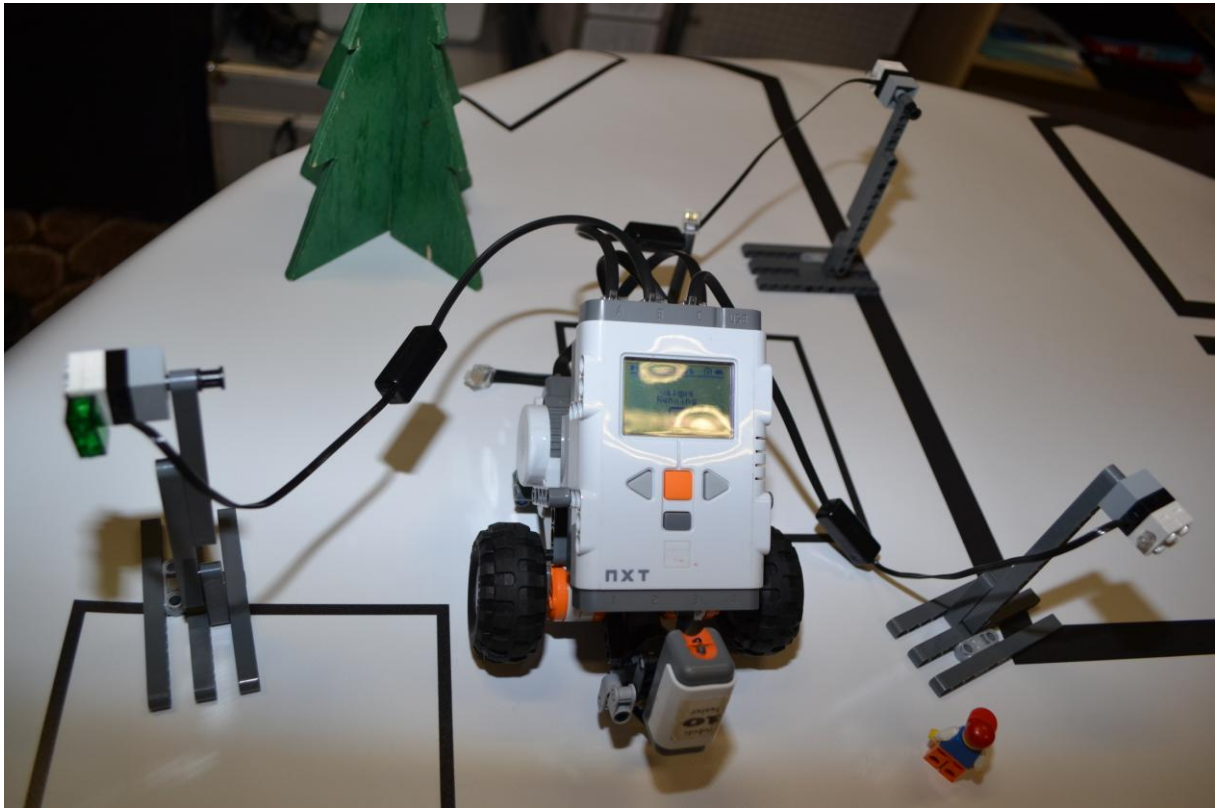


Tiigrihüppe
Sihtasutus

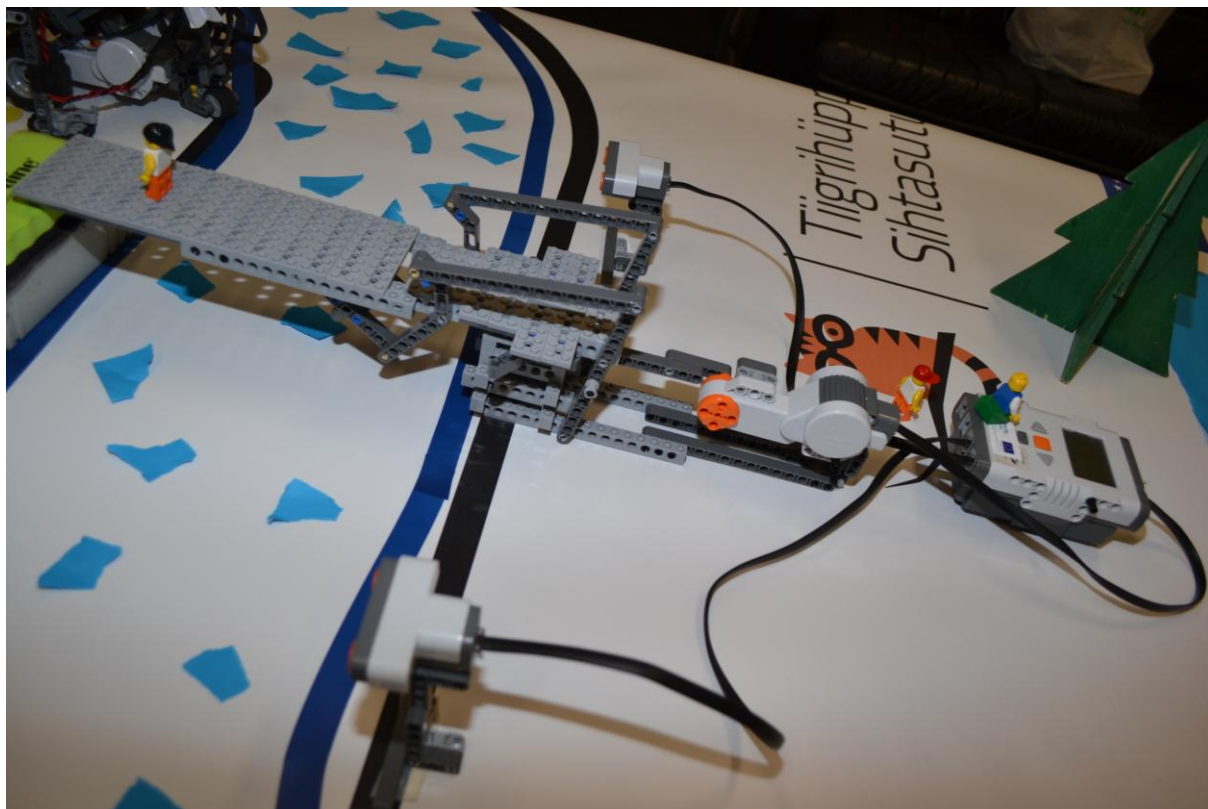


Pildil on näha mudellinn linnaläbimise platsil. Elementide jaotamine platsile peab olema täiesti õpilaste väljamõeldud. Kuskile tuleks teha jõgi, üle mille hakkab laiuma sild. Lisaks saab ära kasutada ülekäigurada foori jaoks. Server ei pea iseenesest paiknema mudellinnas vaid eemal.

PROGETIIGER 7. KLASS - PROJEKT



Pildid on tänavavalgustus. Valguseandur võiks vaadata üles, sest taevast tulev valgushulk on määrav lampide põlema panemisel või ära kustutamisel. Kuna lampide juhtmed ei võimalda neid väga kaugemale asetada, tuleks valida NXT-le tsentraalne koht ning paigutada lambid selle ümber.

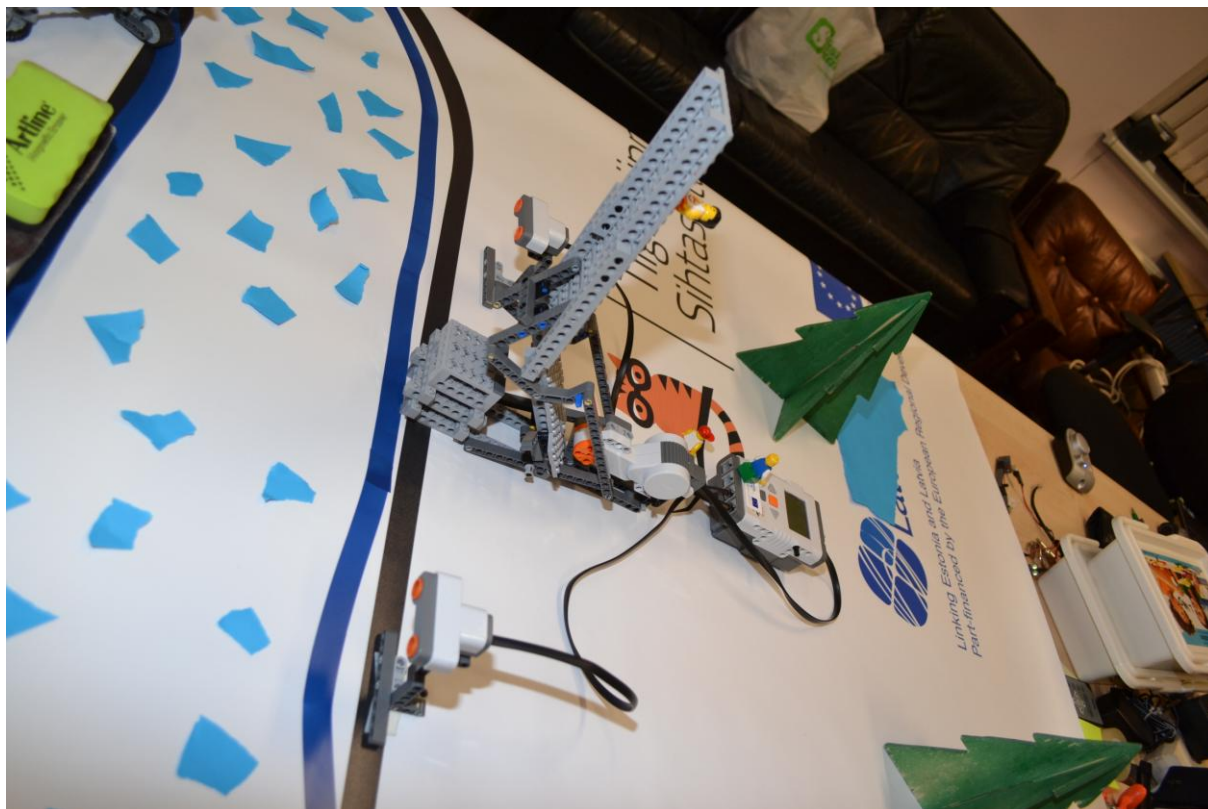


Pildil on tõstetav sild. Silla tõstmine ning selle mehhanism peaks olema õpilaste loodud. Antud lahenduses kasutatakse lihtsat kangli mehhaanikat. Mõlemal pool silda asuvad kauguseandurid, mis tuvastavad liikumise jõel ning selle abil saab NXT edastada serverile infot jõe liikluse suuna kohta.

PROGETIIGER 7. KLASS - PROJEKT



Tiigrihüppe
Sihtasutus



Sild ülemises asendis.

Pildil on foor. NXT jälgib sonariga jalakäijaid ning vajadusel sulgeb fooriga liikluse autodele.

