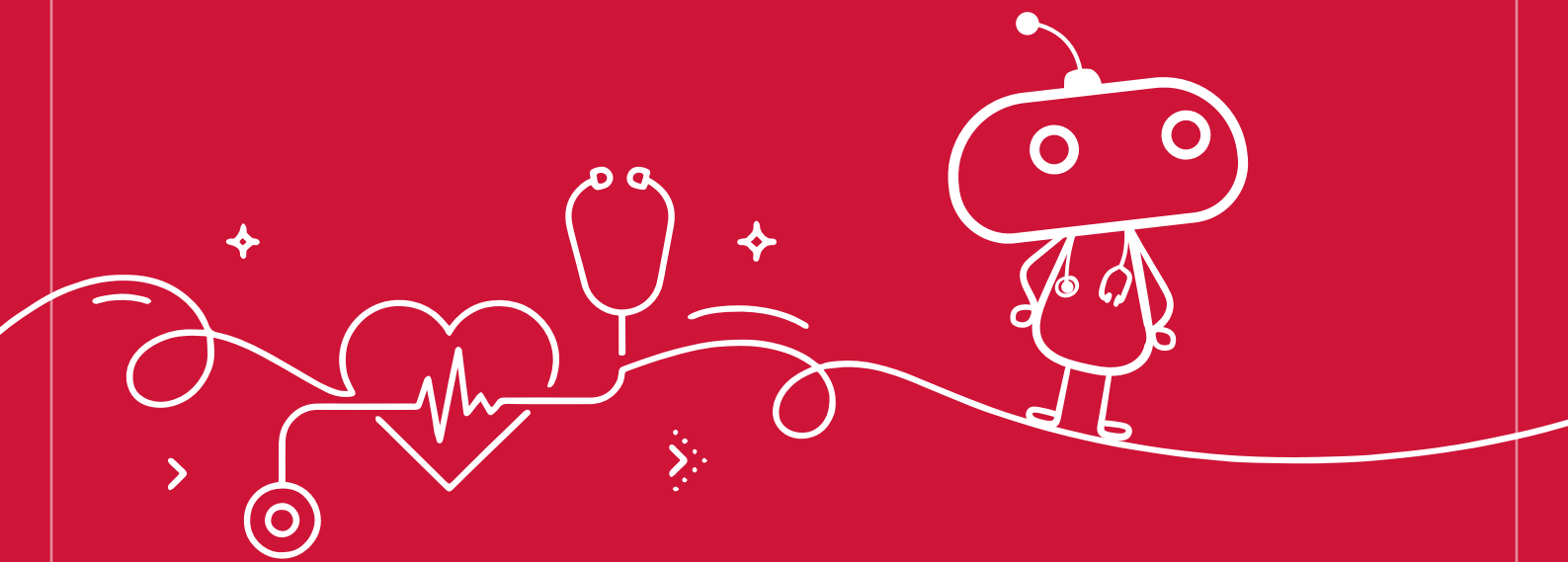
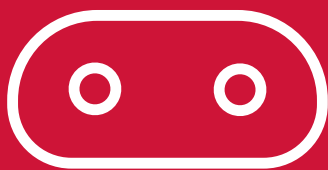




robotex
International

ROBOLIIGA 2025

Näituse koordinaator:
maarja@robotex.ee

Sisukord

1	Tutvustus	3
2	Näitusetöö ja robot	7
3	Tiim	7
4	Esitlemine	8
5	Tagasisidestamine	8

1 Tutvustus

Roboliiga 2025

2025. aasta Robotex International toimub Tallinnas 5.-6. detsember.

Roboliiga näituse teemaks on sel aastal „Robodoktor. Tuleviku arstikülastus”.

Roboliiga näitus on hüppelauaks lasteaia- ja algkoolilastele arendavasse robotikamaailma.

Erinevalt teistest Robotexi võistlustest ei ole Roboliiga näitusel tähtis kiirus ja jõud ning ei selgu 1.-3. koha võitjaid. Selle asemel tähistame kõikide võistlejate Robotexile jõudmist kui põnevat õppimise teekonda ja väärtustame tiimitööd, loovust ning hariva roboti programmeerimise oskust. Sel aastal annab Roboliiga näitus lastele võimaluse rääkida oma nägemusest, kuidas näeb välja tuleviku arstikülastus.

Lisaks lasteaedadele, koolidele ning huviringidele ootame Roboliigas osalema ka kõiki perekondi. Registreeruda saavad 3-5 liikmelised ja kuni 12-aastastest lastest koosnevad tiimid.

» Võistluse tasu 15€

» Registreerimine toimub keskkonnas: <https://game.robotex.ee/>

Küsimuste korral kirjuta: maarja@robotex.ee

Insipiratsiooniks

„Robodoktor. Tuleviku arstikülastus”

Mia ja Marten olid terve hommiku aias müranud. Oli kevad, päike paistis ja murulapil oli hea joosta, hüpata ja igasugu lollusi teha. Kuid kui nad lõpuks tuppa tulid, oli Mia nägu kergelt punetav ja ta aevastas kolm korda järjest. „Atsihh! Atsihh! Atsihh!”

„Kas sul on külm või allergia?” küsis Marten murelikult õelt.

„Ei tea... lihtsalt imelik tunne on,” nuuksus Mia ja tõmbas teki ümber.

Ema tuli köögist ja pani käe Mia laubale. „Oi, su pea on täitsa kuum ju. Sul võib palavik olla.”

„Kas peame arsti juurde minema?” küsis Mia ning muutuks eriti ärevaks ning ta suunurgad hakkasid juba nutuvõrule tõmbuma.

Ema muigas. „Oh ei, kullakesed. Sellise väikse asja pärast ei pea nüüd küll kuskile minema või sõitma hakkama. Meil on ju meie Robodoktor.”

„Kas meie Robit?” küsis Mia kulmu kergitades.

Just siis kostis magamistoast tuttav surisev hääl ja nähtavale ilmus Robit – nende igapäevane kodurobot, kes tavaliselt pesi aknaid, koristas ja luges unejutte. Täna oli tal seljas valge kittel ja peas väike vilkuv müts. Kaelas rippus midagi, mis meenutas stetoskoopi.

„TÄHELEPANU! TERVISEKONTROLL ALGAB!“ teatas Robit pidulikult.

„Kas sa oled nüüd arst või robot?“ päris Marten.

„Ma olen mõlemat, sest ma olen robodoktor. Enam ei pea selliseid piasju inimesed tegema, et selgeks teha, kellel mis häda on.“

Mia ja Marten vaatasid teineteisele otsa. „Päriselt ka?“

Ema sekkus: „Jah, tõsi. Tänapäeva robotid on nii targad, et suudavad haigusi tuvastada, raviplaan koostada ja isegi meeleolu jälgida. Inimesed ei pea arsti juurde minema – arst tuleb nende juurde. Tähendab, robodoktor.“

Robit palus Mial silmad sulgeda ja ütles: „Palun aevasta veel korduvalt. Saad? Hinga sügavalt sisse. Nii, vaatame. Mõõdame, analüüsime.“

Mia tegi, nagu Robit käskis. Robit skaneeris Mia igatpidi üle ning robodoktori robotkõhul piiksus väike punane valgustäpp. Mõne hetke pärast vilkus ekraanil diagnoos: „Kerge ülekoormus, allergia õietolmu vastu. Ravi: üks tass nõgeseteed, palju puhkust, kolm kallistust ja kaks multifilmi.“

„See ongi kõik?“ küsis Mia.

„Jah, hetkel küll. Kas soovite lisaks ka teraapilist robotpäi?“

„No muidugi!“ rõõmustas Mia.

Robit ulatas oma käe, mis muutus samal hetkel pehmeks nagu kiisukäpake ja paitas Mia pead.

„Tähelepanu! Ravi aktiveeritud.”

„Kuidas sa tead, et see päriselt töötab?” küsis Marten skeptiliselt.

„Andmed tuginevad miljonite patsientide terveks ravimisel. ROBODOKTOR EI EKSII!”

Mia juba jõi oma teed, vaatas multikaid ja tundis, et tõesti – enesetunne läks paremaks. Pea oli kergem ja nina tilkus vähem.

„Mul on tunne, et Robodoktor töötab paremini kui vanaaegne arst.

Ja süsti ka ei tee“

„No näed, siis läks ju eriti hästi,“ naeratas ema.

„Robodoktor ei unusta, sa ei pea ootama tunde kuskil ukse taga, robodoktor ei tee pikki lõunapause ja lisaks kõigele on nende käekiri ka täiesti loetav,” lisas Robit ja naeratas – vähemalt nii palju, kui üks robot üldse naeratada oskab.

2 Näitusetöö ja robot

1. Näitusetööks (edaspidi töö) on ise valmistatud matt või keskkond, mis on tiimi idee prototüübiks, mille mõõtmed võivad olla 0,4 x 0,4 x 1 m (P. L, K). Töö koos robotiga peab olema transporditav ja mahtuma 0,5 x 1m lauale.
2. Töö võib olla valmistatud erinevatest materjalidest ja tükkidest, seal hulgas looduslikud või 3D prinditud materjalid.
3. Töö peab sisaldama vähemalt ühte programmeeritud robotit, mis sooritab vähemalt kolm tegevust ja/või stseeni. Soovituslikult võiksid tegevused olla kooskõlas tiimi näituseks valitud ideega. Näiteks võib robot mati peal liikuda punktist A punkti B (esimene tegevus), tantsida (teine tegevus), ütelda midagi (kolmas tegevus) jne.
4. Näitusele kvalifitseeruvad erinevad programmeeritavad robotid, mis sobivad vanusele kuni 12 eluaastat. Näiteks: LEGO- WeDo, Bee-Bot, Blue-Bot, Codey Rocky, InO-Bot, Pro-Bot, Ozobot, Edison, Sphero, Strawbees Quirkbot, Dash, Dot, mBot, Engino ERP Mini ja muud sarnase taseme ning keerukusega robotid.

3 Tiim

1. Tiim koosneb kolmest kuni viiest 12-aastasest või nooremast lapsest ja täiskasvanud saatjast.
2. Saatja võib olla õpetaja, ringijuht või lapsevanem ja tal ei tohi olla samal ajal mitut tiimi (kontrollitakse registreerumisel). Saatjal on oma tiimiliikmete nimekiri ja kontaktandmed.
3. Saatja vastutab kohapeal laste heaolu ja turvalisuse eest.
4. Tiimil on suurest rahvahulgast paremaks eristumiseks soovitatav kanda sarnaseid riietusesemeid.
5. Tiim vastutab oma kaasavõetud isiklike asjade turvalisuse eest, sh töö ja robot.

4 Esitlemine

1. Robotexile jõudes tuleb kohapeal enne näitust läbida registratuur.
2. Näituse teemaks on „Robodoktor. Tuleviku arstikülastus”.
3. Tiimi lastel on oma töö esitlemiseks aega kolm minutit (3 min) ja see peab hõlmama:
 - a. töö ehk kangelaslugu kajastava mati ja roboti poolt teostatavate tegevuste tutvustust
 - b. roboti tööks vajaliku programmikoodi ehk algoritmi tutvustust
 - c. tiimi liikmete ja nende rollide tutvustust
4. Robot peab esitluse ajal püsima matil.
5. Roboti kinnijäämisel võib teda kaasa aidata, tõstes käega robotit või mänguväljakuelemente.

5 Tagasisidestamine

1. Näitusetöödele annavad tagasisidet mentorid, kes käivad tiimide juures, et anda nende tööle tagasisidet ning küsida vajadusel laste käest täpsustavaid küsimusi.
2. Tööde tagasisidestamisel pööratakse tähelepanu järgmistele elementidele:
 - a. idee – särav idee ja loovus;
 - b. teostus – mati/keskkonna ehk prototüübi ja tegevuse/stseeni terviklikkus (roboti liikuvus, detailsus ja läbimõeldus)

- c.** programm – eelistatult on roboti programmeerimisel kasutatud originaalset koodi või tegevust, kus kood ehk algoritm pole sisestatud eelprogrammeeritud moel (näiteks triipkoodi skaneerimisel vms).
- d.** tiimitöö – ülesannete jagamine, kõikide liikmete kaasamine ja esitus.

- 3.** Tiimidele antakse tagasisidet samal päeval.
- 4.** Mentoritele on oluline, et kõik lapsed saaksid ürituselt hea ja positiivse kogemuse. Koha peal tekkinud küsimused ja probleemid lahendavad mentorid ja/või korraldaja.