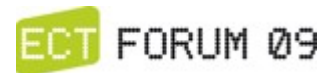


ECT Forum Robottien taitokilpailu 2009

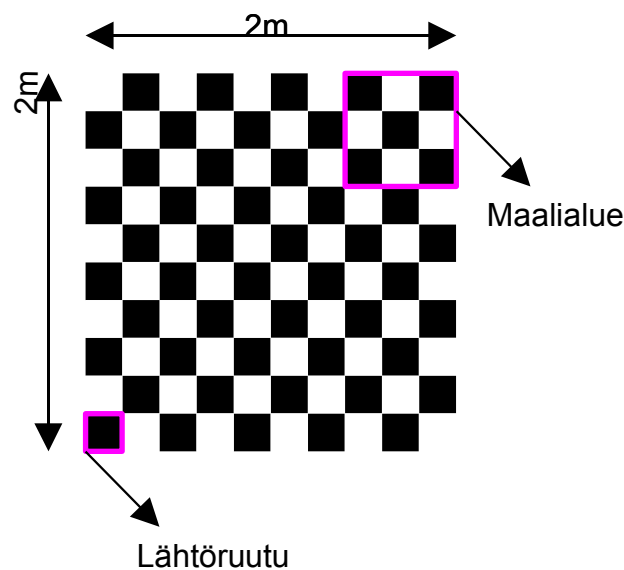


Kilpailukenttä

Kilpailukenttä on 2m x 2m mustavalkoinen shakkiruudukko, jonka ruutujen koko on 20cm x 20cm. Yksi kentän nurkkaruuduista toimii lähtö- ja paluuruutuna. Maalialueena toimii 9 ruutua (60cm x 60cm) lähtöruudun vastakkaisesta kulmasta.

Kilpailutehtävä ja arviointikriteerit

Tehtävänä on siirtää shakkiruudukolle satunnaisesti sijoitetut 9 tölkkiä maalialueen ruutuihin siten että valkoisista ruuduista löydetyt tölkit siirretään valkoisiin ruutuihin maalialueella ja vastaavasti mustat mustiin. Tehtävän suorittamisen aikana robotit eivät saa poistua shakkiruudukolta. Robotti käynnistetään lähtöruudussa ja sen pitää palata lähtöruutuun tehtävän suorittamisen merkiksi. Tölkit ovat tavallisia 33 cl alumiinitölkkejä, jotka ovat päällystetty valkoisiksi ja mustiksi. Maksimi aika tehtävän suorittamiseen on 6 minuuttia. Voittaja on se, joka on siirtänyt suurimman määrän tölkkejä nopeiten maalialueen oikeisiin ruutuihin pystyasentoon. Viime kädessä kilpailun tuomaristo päättää kilpailusäännöistä jos niissä havaitaan tulkinnanvaraisuuksia.



Kilpailukenttä

Robotin spesifikaatio

Kilpailijat käyttävät kilpailussa Lego Mindstorms NXT TriBot-rakennussarjasta rakennettuja ja ohjelmoituja robotteja. Robotin pitää toimia täysin autonomisesti. [Legon sivuilta](#) löytyy lisää tietoa TriBotista. Robotin rakentamiseen ja ohjelmointiin voi käyttää Mindstormsin peruspakettia sekä [täältä](#) (linkki Legon sivuille) löytyviä kehitysympäristöjä robotin ominaisuuksien parantamiseksi lisäohjelmin ja -osin.