



Infoa pelastussarjan osallistujille

Tervetuloa pelastussarjan 1-3 kilpailuun, johon sisältyy yksi haastattelu ja kaksi kisasuoritusta. Haastattelussa saatte kertoa, miten teidän robotti on rakennettu, ongelmista, mitä tuli vastaan rakenteluaikana ja tietenkin, miten robotti on ohjelmoitu.

Muistakaa, että Pelastussarja on hyvin herkkä laji! Ongelmia tulee usein vaikka valon määrän vaihtelusta tai siitä, miten robotti seuraa viivaa tullessaan risteykseen tai jyrkkään kulmaan. Nousut ja laskut antavat myös paljon haasteita, miten tarkkaan valosensorit pystyvät seuraamaan kisarataa. Näitä ongelmia on kaikilla. Ottakaa oppia muiden roboteista ja vaihtakaa ideoita keskenään.

Olemme kaikki täällä oppimassa uutta hausalla tavalla.

Tutustukaa hyvin jo rakenteluaikana haastetaulukkoon ja pistelaskentataulukkoon.

Haastattelu/Katsastus (10 min)

Haastattelussa tarkistamme, että robotissa löytyy kaikki tarvittavat sensorit ja että se mekaanisesti on rakennettu niin, että robotti pystyy suorittamaan tarvittavat haasteet. Mikäli robotista löytyy isoja puutteita, annamme vinkkejä, miten niitä voisi korjata. Robotti saa osallistua oman sarjansa kilpailuun vain, jos siinä on kaikki kyseisessä kilpasarjassa vaadittavat mekaaniset osat ja sensorit.

Mekaanisen tarkastelun jälkeen katsomme, miten robotti on ohjelmoitu. Saatte kertoa ongelmista ja siitä, miten te ratkaisitte ne. Hyvä pelastusrobotti on rakennettu niin, että sekä mekaniikka että ohjelmointi toimivat hyvin yhdessä.

Kun tulette haastatteluun, otatte mukaan kisarobotinne ja tietokoneen, jossa robotin ohjelma on valmiiksi auki, jotta haastattelu etenee sujuvasti ilman odotustaukoja.

Kisasuoritus (10 min, sisältäen sensorien kalibroinnin ja kisa-ajon)

Ennen kisasuoritusta on hyvä kalibroida valosensorit kisaradan mukaan. Ota tietokone mukaan tähän ja harjoittele ennen kilpailua, miten sensorit kalibroidaan mahdollisimman hyvin ja nopeasti. Kun kalibrointi on tehty, tuomari antaa teille luvan käynnistää robotin.

Jos robotti eksyy radalta tai jumittuu haasteen kohdalla, se nostetaan kerran takaisin edellisen ratapalan loppuun ja se saa yrittää uudelleen. Mikäli robotti eksyy tai jumittuu uudelleen, se nostetaan kyseisen ongelman ohi ja pisteet jää siitä kohtaa saamatta. Mikäli aika menee umpeen ennen kuin robotti on päässyt radan läpi, se pysäytetään siihen paikkaan, mihin se on ehtinyt. Kaikilla joukkueella on kaksi kisasuoritusta.

Voittaja on se robotti, joka on kerännyt eniten pisteitä.

HUOM! Lähettäkää pelastusrobotin ohjelma tarkistettavaksi viimeistään 7.5.2018

jens.lindholm@edu.larsmo.fi