

Robotin suunnittelu

Pöytä:	Joukkue:	TULOS:
--------	----------	--------

Ohjeet

Joukkue esittelee tuomareille lyhyesti suunnittelemansa robotin, sen ohjelmat sekä kertoo joukkueen jäsenten rooleista suunnittelussa ja robottipelissä. Lopuksi joukkue esittelee pelikentällä täydellisen robottipelin testisuorituksen, ilman ajanottoa. Tuomarit arvioivat joukkueen tekemää työtä seuraavilla arviointikriteereillä.

Tuomaristo merkitsee yhden, joukkueen tasoa parhaiten kuvaavan vaihtoehdon kultakin riviltä. Esimerkillisen osalta kirjataan myös lyhyt kommentti.

ALOITTELEVA			KEHITTYVÄ			TAITAVA			ESIMERKILLINEN		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
									Miten esimerkillisyys käy ilmi?		
TESTISUORITUS – Joukkueen toiminta oli tehokasta ja osoitti, kuinka sen jäsenet osaavat toimia robotin kanssa.											
Pisteet:											
Joukkue voi yhä työskennellä järjestelmällisemmin JA jakaa tehtäviä tasaisemmin			Joukkue voi yhä kehittää järjestelmällisyyttään TAI tehtävien jakamista			Joukkue osoittaa suunniteltua yhteistyötä laitteiden kuljettamisessa ja järjestämisessä					
Testisuorituksen perusteella 1-2 joukkueen jäsentä osaa toimia robotin operaattoreina			Testisuorituksen perusteella useimmat joukkueen jäsenet osaavat toimia robotin operaattoreina			Kaikki joukkueen jäsenet osaavat toimia robotin operaattoreina kaikissa tilanteissa					
STRATEGIA – Joukkue on tutkinut tarkoin tehtäviä ja päättänyt mitkä, miten ja missä järjestyksessä se aikoo suorittaa.											
Pisteet:											
Robotti suorittaa muutaman yksittäisen tehtävän. Tekemiseen ei tarvita erityistä strategiaa			Tehokas ja looginen strategia, tehtäviä tehdään esim. alueittain ja/tai harkittuja reittejä samalla kulkien			LISÄKSI: Suoritusvarmuus, robotin paikan ja asennon säännöllinen kontrolli, on nostettu osaksi strategiaa					
Yli puolet peliajasta saattaa jäädä hyödyntämättä			Osa peliajasta jää käyttämättä TAI strategian toteuttaminen edellyttäisi paljon pidempää peliaikaa			Joukkue käyttää tehokkaasti koko peliajan. Strategia on selvästi tasapainossa osaamisen kanssa					
SUUNNITTELU – Joukkue on ideoinut kekseliäitä ratkaisuja ja rakentanut pelin rasiuksia kestävän robotin.											
Pisteet:											
Robotti on herkkä rikkoutumaan, sen korjaaminen on hidasta tai osia on käytetty paljon yli tarpeen			Robotti on varsin kestävä, vain jotakin pientä ja helposti korjattavaa tai säädettävää voi tulla eteen			Robotti kestää pelin rasiuksia hyvin. Sen nopeus, voima ja tarkkuus on sovitettu hyvin kuhunkin tehtävään					
Robotti ja sen ohjelmisto on tehty vain tunnetuja perusratkaisuja käyttäen			Robottissa yhdistyvät yleisesti tunnetut ratkaisut ja joukkueen omat kekseliäät ratkaisut			Täysin ainutlaatuinen robotti joka käyttää kahta moottoroitua JA moottoroimatonta apulaitetta					
LUOVUUS – Joukkue on kehittänyt tehokkaan laitteisto- ja ohjelmistoratkaisun, joka tukee heidän strategiaansa.											
Pisteet:											
Käynnistysten valmistelu ja suoritettavan ohjelman valinta ovat aikaa vieviä ja alltiita virheelle.			Robotin valmistelu ja suoritettavan ohjelman valinta seuraavaa käynnistystä varten on sujuvaa			LISÄKSI; Keskimäärin kaksi onnistunutta tehtävää kutakin käynnistystä kohden					
Joukkueen kuvaus ohjelmiston toiminnasta voisi olla selkeämpi			Joukkue osaa selvästi käyttää ohjelmoinnin perusrakenteita kuten toisto ja ehtolauseita			LISÄKSI; ohjelmat on kommentoitu ja dokumentoitu niin, että niihin on helppo tutustua					
KEHITYSTYÖ - Joukkue on testannut toistuvasti robottiaan ja hyödyntänyt havainnot kehitystyössään.											
Pisteet:											
Robottia ja ohjelmistoa on testattu minimaalisesti			Robottia ja ohjelmistoa on selvästi testattu			Testaamalla saatua tietoa on käytetty tehokkaasti kehitystyössä					
Robotti ei hyödynnä suorituksessaan pelikentän kiinteitä rakenteita tai antureita			Robotti hyödyntää suorituksessaan vähintään yhtä pelikentän kiinteää rakennetta TAI anturia (väri, gyro, kosketus)			Robotti hyödyntää suorituksessaan vähintään yhtä pelikentän kiinteää rakennetta JA anturia (väri, gyro, kosketus)					

Tästä joukkue voi olla ylpeä:

Kommentit

Näitä asioita voi vielä kehittää:

.....