

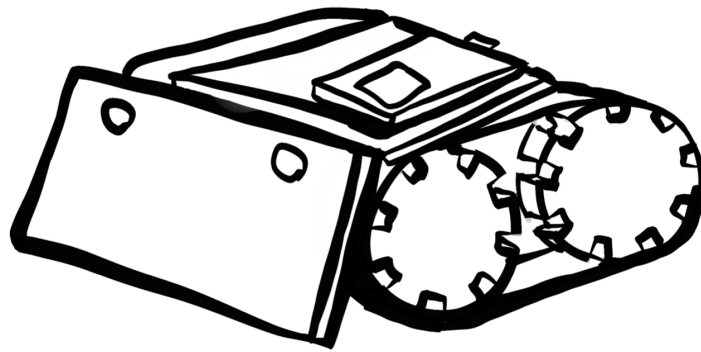


Kunnskap for en bedre verden

BIELSYS, BIAIS OG BIELDIG

PROSJEKT I OPPSTARTSUKA

Robotbil - Konkurransen



August 13, 2024

1 Konkurransen

Den avsluttende konkurransen i oppstartsuka blir en hinderløype kjøring. Denne vil kreve manuell styring av bilen, bruk av sensorer og linjefølgning. Konkurransen starter senest 11:30 fredag, kanskje litt før. Oppmøte er i auditoriet EL5 fredag morgen, 10:00. Dere har altså litt forberedelsestid.

Første del av konkurransen er tiltenkt BIELSYS. Her skal bilen styres manuelt gjennom en hinderløype, altså en bane med blokkeringer. Alle robotbilene skal her være programmert med en proximity sensor, som hele tiden skal sjekke distansen til objekter rett foran robotbilen. Om robotbilen måler at et objekt er nærmere enn 8 av maks 12 (forbeholdt justeringer på fredag) så skal bilen automatisk kjøres bakover i 1.5 sekund. Det er altså en "straff" som dere skal programmere inn selv, om bilen kommer for nærme noe.

Etter at denne hinderløypa er passert blir det linjefølgning som gjelder. Her skal BIELDIG og BIAIS bidra med kode fra sine oppgaver. Hvilke kode de bruker er opp til dem selv. I linjefølgingsbanen vil det ikke være noen hindre, slikt at proximity-sensoren ikke har noe å si.

Om det er tid, skal gruppene ved henholdsvis BIELSYS, og BIELDIG/BIAIS sette sammen koden sin til ett. Slikt at linjefølgingsmodus kan aktiveres etter at hinderløypa er passert. Om ikke stoppes tidtakningen i mellom de to delene, så ny kode kan lastes opp.

OBS! Om kodene skal sammenslås **MÅ** dette gjøres på BIELSYS sine PC-er, da kun de har bibliotekskoden for å kunne kjøre bilene manuelt med WASD-tastene.

Konkurransen vurderes kun på den beste tiden.

Lykke til!