

Eaton virtuální závod autonomních aut

Ahoj mladý programátore! Během následujících 3 dnů Tě čeká řešení jedné z největších výzev 21. stolení – řízení autonomních aut!

Tvým úkolem bude napsat algoritmus, který navede auto ze startu až do cíle.

Začneme jednoduchými úkoly a mapamy a dostaneme se až k těm nejšložitějším.

Celá soutěž bude rozdělena do 2 částí:

1. Příprava během pátku 19. března:

Tvým úkolem bude si stáhnout předpřipravený balíček z githubu

<https://github.com/DDMP6/Eaton-virtualni-zavod>, nainstalovat co je potřeba a vyzkoušet si ovládání autíčka pomocí šipek na klávesnici. Návod najdeš na githubu v readme

Pokud narazíš na nějaké problémy, tak ti budeme celý pátek k dispozici na Discord serveru Koutech <https://discord.gg/9PaJT8SY>, kde nám můžeš napsat nebo zavolat a můžeš si popovídat s dalšími soutěžícími.

2. Další úkoly budou již soutěžní a bodované, každý z nich bude za 20 bodů a budou dvojího druhu. Zveřejněny budou v sobotu ráno (kolem 7:00) a na jejich zdolání budeš mít celý víkend a pondělí 20. - 22. března.

První úkol bude seznamovací - autíčko už nebudeš ovládat šipkami, ale pomocí jednoduchého programu / algoritmu.

Zbylé čtyři úkoly už budou využívat data z radaru a autíčko bude vědět, jak daleko se nacházejí okolní zdi a předměty a podle toho mapou projede.

Hodnocení bude dáno následujícími kritérii:

- Úspěšné dojetí do cíle
- Čas jízdy
- Ujetá vzdálenost
- Univerzálnost algoritmu pro různé tratě (kromě 1. úkolu)
- Struktura a kvalita zdrojového kódu (kromě 1. úkolu)

Tvůj další krok nalezněš na následujícím odkazu: <https://github.com/DDMP6/Eaton-virtualni-zavod>

Hodně štěstí přejí DDMP6 a Eaton!

