

Катедри за рачунарство и информатику

Предмет: Сагласност за одбрану мастер рада.-

Одлуком Катедре и ННВ од 24.06.2016. именовани смо у комисију за одбрану мастер рада под насловом "Алгоритми за праћење линије за Ардуино робота са ИЦ сензорима" кандидата **Александра Милановића**, студијски програм Информатика.

Кандидат је 15.9.2015. доставио текст свог рада. Тема рада је увод у развој на платформи Ардуино робот. У оквиру рада је за готову хардверску платформу програмабилног робота Ардуино са уграђеним моторима и сензорима направљен софтвер који омогућује да робот прати у свом кретању линију на равној површини, користећи своје инфрацрвене (ИЦ) сензоре. У раду је описан процес развоја софтвера, полазећи од једноставне ка сложенијим и ефикаснијим варијантама.

Рад се састоји од увода, два поглавља и закључка. У другом поглављу описан је робот Ардуино и приказане су основе програмирања на платформи Ардуино. У трећем поглављу приказују се алгоритми који омогућују да робот, на основу информација које добија од својих ИЦ сензора, прати линију на равној површини - најпре једноставан пропорционални алгоритам, па пропорционално интегрални и пропорционално интегрални и диференцијални (ПИД) алгоритам. За алгоритам ПИД експериментима је установљен поступак подешавања параметара у програму. На крају се дају закључци и преглед могућих праваца даљег рада.

Мишљење.

Увидом у текст **Александра Милановића** "Алгоритми за праћење линије за Ардуино робота са ИЦ сензорима" мишљења смо да приложени рад задовољава у потпуности захтеве који се постављају у изради мастер рада и предлажемо Катедри да одобри јавну одбрану рада.

У Београду, 21.9.2016.

Др Миодраг Живковић, ред. проф., ментор

Др Саша Малков, ванр. проф

Др Милена Вујошевић-Јаничић, доцент