



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ - ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Булевар краља Александра 73, 11000 Београд, Србија

Тел. 011/324-8464, Факс: 011/324-8681

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 11.06.2019. године, именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада кандидата Ане Герун, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, под насловом „Примена IoT технологије у унапређењу малопродаје“. Након прегледа материјала комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Ана Герун је рођена 14.02.1994. године у Београду. Завршила је основну школу "Јован Стерија Поповић" у Београду као вуковац. Уписала је Трећу београдску гимназију у Београду, коју је завршила као вуковац. Електротехнички факултет у Београду уписала је 2013. године. Дипломирала је на одсеку за Телекомуникације и информационе технологије – смер Системско инжењерство 2017. године са просечном оценом 8,23. Дипломски рад одбранила је у септембру 2017. године са оценом 10. Мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу Системско инжењерство и радио комуникације уписала је у октобру 2017. године.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 58 страна, са укупно 32 слике, 1 табелом и 56 референци. Рад садржи увод, 2 поглавља, закључак (укупно 4 поглавља), списак коришћене литературе, списак скраћеница, списак слика и списак табела.

Предмет рада представља преглед могућности примене IoT (*Internet of Things*) технологије у унапређењу малопродаје. Дат је преглед и приказ IoT технологија, при чему су за сваку технологију наведени практични примери примене у малопродаји, а често су наведени и примери који превазилазе област малопродаје.

У уводном поглављу је наведен значај IoT технологије и ширина могућности њене примене. Потом је наведен циљ рада, и на крају је дат преглед садржаја остатка рада.

У другом поглављу су дате основни подаци о IoT попут историјата развоја IoT, предностима и недостацима IoT, и потом су наведене примене и могућности примене IoT технологије где се најбоље види њен значај и раширеност.

Треће поглавље је централно поглавље тезе у коме су изложене технологије које могу да се примене у малопродаји, њихова свеза са IoT и практични примери примене у малопродаји, а често и шире. У суштини, уместо потпоглавља је кандидат потенцијално могао да сваку приказану технологију смести у посебно поглавље узимајући у обзир ширину приказа рада као и примене сваке од покривених технологија. Прво је покривена RFID технологија где је прво изложен историјат развоја са освртом на унапређења која уноси у односу на претходно раширену технологију бар код. Потом се даје детаљан опис принципа рада RFID, и сумирају се предности и недостаци RFID технологије. На крају се наводе практични примери примене RFID технологије у малопродаји. Следећа описана технологија су бежичне сензорске мреже, где се излаже принцип рада бежичних сензорских мрежа, комуникациона архитектура, да би на крају била изложена примена бежичних сензорских мрежа у малопродаји. Затим су изложени системи за локализацију, дат је преглед система који се могу користити у ту намену, и потом је анализирано који од система се може

користити за потребе примене у малопродаји (*indoor* позиционирање). Затим су дати примери примене система за локализацију у малопродаји. Следећа технологија која је описана су електронске цене, где су наведене основне компоненте система електронских цена и потом су наведени примери и разлози примене ове технологије. На крају је као последња технологија наведена примена робота у малопродаји, где су наведени примери попут асистента при куповини и достава производа дроновима. У свим технологијама је приликом њиховог описа и примера примене, јасно наглашено како се оне примењују у оквиру IoT система.

У четвртом поглављу је дато завршно разматрање теме којом се бави ова теза и потом је дат списак коришћене литературе, списак скраћеница, списак слика и списак табела.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад Ане Герун, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, је презентовао приказ и анализу примене различитих технологија у оквиру IoT система ради примене у малопродаји. Основни доприноси рада су следећи:


- 1) дат је детаљан преглед технологија које се могу искористити у оквиру IoT система ради примене у малопродаји;
- 2) дат је велик број практичних примера примене у малопродаји који се могу веома ефикасно искористити у малопродаји и на тај начин направити план пословања и маркетинга;
- 3) резултати тезе се могу искористити у оквиру наставе на модулу Системско инжењерство и радио комуникације.


4. Закључак и предлог

Кандидат Ана Герун, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, је у свом мастер раду успешно обрадила тему прегледа технологија које се могу применити у оквиру IoT система ради примене у малопродаји. Ана је показала велику способност прикупљања података из великог броја различитих извора и синергију прикупљених података у веома квалитетан преглед који је разумљив и читаоцима који се не баве IoT технологијом. Резултати тезе се веома ефикасно могу користити у побољшању услуга као и успешности пословања у малопродаји. На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад кандидата Ане Герун, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 26.08.2019. године

Чланови комисије:


др Зоран Чича, ванр. професор


др Дејан Драјић, ванр. професор