Dr.sc.ing., profesore **Mārīte Kirikova**

bakalaura darba tēmas 2018./2019. studiju gadam

Nosaukums	**Nepārtrauktas izstrādes ieguvumi un izaicinājumi: sistēmanalīzes perspektīva**
Konteksts	Biznesa attīstības, IT sistēmu izstrādes un sistēmu darbināšanas vienota nepārtraukta attīstība
Sākotnējais mērķis	Skaidri formulēt ieguvumus un izaicinājumus nepārtrauktas izstrādes pieejai.
Sākotnējie uzdevumi	Iepazīties ar zinātnisko literatūru un praktiķu viedokļiem Biz-Dev-Ops jomā Identificēt būtiskākas nepārtrauktas izstrāded problēmas un ieguvumus dažādos kontekstos
Raksturojums	Piemērota studentam, kam interesē gan biznesa analīze, gan jaunākie tehnoloģiskie sasniegumi izstrādē
Komentāri	https://devopsadoptmeth.wordpress.com/methoddescription/devops-practices/
Literatūra	https://devopsadoptmeth.wordpress.com/methoddescription/devops-practices/

Nosaukums	**Informācijas tehnoloģijas risinājumu spektrs Industrijā 4.0**
Konteksts	Izpētīt, kādi risinājumi tiek lietoti Industrijas 4.0 kontekstā
Sākotnējais mērķis	Identificēt būtiskākos IT risinājumsu Industrijā 4.0 un piemeklēm tiem piemērotas sistēmu analīzes metodes
Sākotnējie uzdevumi	Iepazīties are literatūru par Industriju 4.0 Identificēt būtiskos IT risinājumus tajā
Raksturojums	Vairāk teorētika, vidēji grūta
Literatūra	Sākotnējā literatūra iegūstama pie vadītājas

Nosaukums	**IT risinājumi senioriem**
Konteksts	Viena no problēmām Eiropā – sabedrības novecošanās. Lai nodrošinātu veselīgu dzīves atmosfēru kā jauniem tā ne tik jauniem cilvēkiem, jāizstrādā dažādi IT risinājumi senioriem
Sākotnējais mērķis	Noskaidrot eksistējošo un potenciālo IT risinājumu spektru senioriem
Sākotnējie uzdevumi	Iepazīties ar eksistējošo risinājumu spektru, Izstrādāt metodi jaunu potenciālo rīku identificēšanai
Raksturojums	Vidēji grūta, teorētiska un praktiska
Komentāri	Tēma tiek izstrādāta starptautiska projekta ietvaros
Literatūra	Interneta materiāli par tēmu, tālākā literatūra jāprecizē sadarbībā ar vadītāju.

Nosaukums	**Jaunās paaudzes prasību inženierijas metodes un rīki**
Konteksts	Prasību inženierijā būtiskas izmaiņas jaunās datu zinātnes tehnoloģijas
Sākotnējais mērķis	Raksturot jaunās paaudzes prasību inženierijas metodes un demostrēt, kā dažās no tām var lietot
Sākotnējie uzdevumi	Iepazīties ar jaunās paaudzes prasību inženierijas jēdzienu un datu zinātnes tehnoloģu lietojumu prasību inženierijā
Raksturojums	Viegla
Literatūra	REFSQ 2018. gada konferences materiāli (pieejami pie vadītājas)

Nosaukums	Drošības prasības Lietu internetā un kiberfiziskās sistēmās
Konteksts	Attīstoties tēmā minētajiem virzieniem, arvien aktuālākas kļūst arī drošības prasības tajos.
Sākotnējais mērķis	Izpētīt, kā efektīvi noteikt drošības prasības Lietu internetā un kiberfiziskās sistēmās
Sākotnējie uzdevumi	Iepazīties ar Lietu interneta un kiberfizizko sistēmu jēddzieniem. Izpētīt drošības faktorus tajos un identificēt, kādas drošibs prasības nosakāmas.
Raksturojums	Pagrūta
Komentāri	Iespējama sadarbība ar Tartu universitāti
Literatūra	Springer grāmatas par IoT, Syber Physcal Systems un Security, piemēram Cyber Security for Industry 4.0

Nosaukums	Prasību inženierija sociotehniskām sistēmām
Konteksts	Līdz ar kiberfizikālo sistēmu attītību ir atjaunojusies interese arī par socio-tehniskām sistēmām.
Sākotnējais mērķis	Izpētīt prasību inženierijas metodes, kas tiek lietotas sociotehniko sistēmu kontekstā. Izstrādāt web lapu, kas apkopo šis metodes un sniedz saites uz saistītajiem avotiem.
Sākotnējie uzdevumi	Iepazīties ar sociotehnisko sistēmu jēdzienu. Izpētīt šajā kontekstā lietotās prasību inzenierijas metodes un apkopot tās.
Raksturojums	Viegla
Literatūra	RTU resursi uz slēgvārdu „socio-technical systems”

Nosaukums	Prasību inženierija darba sistēmām
Konteksts	ASV ir izstrādāts veids, ka raksturot dažāda tipa sistēmas, tai skaitā servisus. Tā attīstītājs ir Steven Alter.
Sākotnējais mērķis	Iepazīties ar Darba sistēmu modeļu priekšrocībām un trūkumiem preasību noteikšanā
Sākotnējie uzdevumi	Iepazīt darba sistēmu jēdzienu. Salīdzināt šo konceptualizāciju ar produktu un servisu orientētiem sistēmu modeļiem no prasību noteikšanas viedokļa.
Raksturojums	Vidēji grūta
Literatūra	St. Altera darbi. Iegūstami ResearchGate. Slēgvārds „Work system”

Nosaukums	Kopīgais un atšķirīgais prasību inženierijā un sistēmu projektēšanā
Konteksts	Prasību inženierijā un sistēmu projektēšanā ir daudz kopīgu iezīmju. Jāniskaidro, kur tieši ir pārklājums starp šim pieejām dažādos kontekstos
Sākotnējais mērķis	Salīdzināt prasību inženierijas metodes un sistēmu projektēšanas metodes
Sākotnējie uzdevumi	Iepazīties ar prasību inženierijas metožu spektru Iepazīties ar sistēmu projektēšanas metožu spektru Salīdzināt iepazītās metodes
Raksturojums	Viegla, bet darbietilpīga
Literatūra	RTU resursi un internet materiāli par metodēm, piemēram UX-Design