

Zinātniskais asistents **Agris Rieksts**

bakalaura darba tēmas 2015./2016. studiju gadam

Nosaukums	XQuery un XSLT valodu salīdzinājums un ieteikumi
Konteksts	Daudzi programmatūras rīki, piem. starpsistēmas, atbalsta gan XQuery, gan XSLT. Ar abām valodām iespējams sasniegt līdzīgus rezultātus.
Sākotnējais mērķis	1) Noteikt, vai iespējams universāli rekomendēt vienu valodu pār otru; 2) Noteikt kādi ir katras valodas plusi un mīnusi; 3) Noteikt kādos nolūkos priekšroku dot vienai vai otrai valodai.
Sākotnējie uzdevumi	1) Iepazīties ar valodām un to lietošanas piemēriem; 2) Apkopot literatūru par valodām; 3) Apkopot informāciju par līdz šim veiktiem salīdzinājumiem valodu starpā.
Literatūra	Internets, literatūra ar atslēgas vārdiem.

Nosaukums	Mākoņa (Cloud) starpprogrammatūras (Middleware) risinājumu piedāvātās iespējas (izvēloties piem. Mulesoft, WSO2 vai kādu citu)
Konteksts	Turpinoties tendencei arvien vairāk programmatūras sistēmas bāzēt mākonī, tiek piedāvāti arī starpprogrammatūras risinājumi mākonī.
Sākotnējais mērķis	1) Aprakstīt izvēlēta risinājuma funkcionālās iespējām; 2) Noteikt risinājuma funkcionālos un tehniskos ierobežojumus; 3) Salīdzināt ar tradicionāliem (on premises) starpprogrammatūras risinājumiem (SOA Suite, OSB, IBM Websphere, JBoss ESB Tibco, AbInitio, etc).
Sākotnējie uzdevumi	1) Praktiski izmēģināt izvēlēto mākoņa starpprogrammatūras sistēmas risinājumu; 2) Salīdzināt to ar tradicionāliem (on premises) starpprogrammatūras risinājumiem – funkcionalitātes, veiktspējas un izmaksu ziņā (piem. ar OSB).
Literatūra	Internets, literatūra ar atslēgas vārdiem.

Nosaukums	Starpprogrammatūras (Middleware) salīdzinājums (pēc izvēles divi vai vairāk no Oracle SOA Suite, OSB, IBM Websphere, JBoss ESB Tibco, AbInitio, etc)
Konteksts	Tirgū ir pieejami konkurējoši starpprogrammatūras produkti, kuru funkcionalitāte un tehniskās iespējas ir salīdzināmas.
Sākotnējais mērķis	1) Aprakstīt izvēlēto risinājumu funkcionālās un tehniskās iespējas; 2) Noteikt risinājumu funkcionālos un tehniskos ierobežojumus; 3) Veikt salīdzinošu analīzi; 4) Rekomendācijas kādos gadījumos lietot katru no risinājumiem.
Sākotnējie uzdevumi	1) Praktiski izmēģināt izvēlētos starpsistēmas risinājumus; 2) Apkopot informāciju un literatūras avotus, kas ir veikuši līdzīgu salīdzinājumu.
Literatūra	Internets, literatūra ar atslēgas vārdiem.

Nosaukums	SOA dizaina principi
Konteksts	Dažādi autori apraksta no 10 līdz pat 80 SOA dizaina principus.
Sākotnējais mērķis	<ol style="list-style-type: none"> 1) Izvēlēties svarīgākos no šiem principiem un pamatot šo izvēli; 2) Izstrādāt vienkāršus piemērus izvēlēto principu ilustrēšanai.
Sākotnējie uzdevumi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Apkopot literatūru par SOA dizaina principiem; 2) Iepazīties ar kādu starpprogrammatūras (middleware) vidi piemēru izveidei.
Literatūra	Internets, literatūra ar atslēgas vārdiem.

Nosaukums	SOA vēsture, izveidošanās iemesli un prognozes nākotnei
Konteksts	SOA ir samērā jauns fenomens, tomēr priekš IT industrijas vēstures jau pietiekami vērā ņemamu periodu.
Sākotnējais mērķis	<ol style="list-style-type: none"> 1) Aprakstīt SOA veidošanās kontekstu un vēsturiskos iemeslus, jēdziena un atbalstošo produktu attīstību.
Sākotnējie uzdevumi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Apkopot iespējamus literatūras avotus, iespējams veidot kontaktus ar fenomena attīstītājiem un veikt intervijas; 2) Aprakstīt vēsturiskos iemeslus SOA izveidei; 3) Aprakstīt jēdziena SOA attīstību; 4) Aprakstīt komercializēto risinājumu (produktu) vēsturi.
Literatūra	Internets, literatūra ar atslēgas vārdiem.

Nosaukums	ESB Middleware kļūdu apstrādes loģika / algoritms
Konteksts	Vairāki no SOA dizaina principiem apraksta kļūdu apstrādi, tos iespējams apvienot vienotā modelī.
Sākotnējais mērķis	<ol style="list-style-type: none"> 1) Izveidot un aprakstīt universāli pielietojamu piemēru, kur šie principi ir izmantoti; 2) Vēlams piemēru gan praktiski izstrādāt kādā starpprogrammu (middleware) sistēmā, gan aprakstīt teorētiski tādā līmenī, lai to iespējams atkārtoti izmantot citās starpprogrammu sistēmās.
Sākotnējie uzdevumi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Definēt mērķus un kritērijus universālai kļūdu apstrādei starpsistēmā 2) Definēt kurus SOA dizaina principi attiecas uz kļūdu apstrādi 3) Izveidot praktisku modeli kādā sistēmā 4) Aprakstīt praktisko modeli arī teorētiski
Literatūra	Internets, literatūra ar atslēgas vārdiem

Nosaukums	Studenta piedāvāta tēma saistībā ar SOA un starpprogrammatūru (middleware)
------------------	---