

## RmIT IT-profiil 2.9.0

IT-profiili eesmärk on hoida infosüsteemide haldus-, hooldus- ja koolituskulud optimaalsetena ning minimeerida tehniliklist keerukust (erinevate platvormide arvu jms). Arendustöödes peab vaikimisi lähtuma siin toodud toetatud tehnoloogiatest, vahenditest ja platvormidest. Erisused tuleb tellijaga läbi rääkida ja kokku leppida.

Tehnoloogiate loetelu	
Rakendusserverid	Apache Tomcat; Weblogic on lubatud ainult juhul, kui muudetavat rakendust ei ole võimalik üle viia Tomcatile
Integreerimisplatvormid (teenussiinid)	WSO2
Operatsioonisüsteemid	RedHat Enterprise Linux
Koormusjaoturid	HAProxy, Apache HTTP Server
Staatiliste veebiressursside serverid	Apache HTTP Server, NGINX, OpenResty (kui vaja Lua skriptimist).
Andmebaasiplatvorm	PostgreSQL; Oracle on lubatud ainult juhul, kui muudetavat rakendust ei ole võimalik üle viia PostgreSQLile
Täistekst otsingu mootor	Elasticsearch
Vahemälu andmebaas ehk residentandmevõre (in-memory data grid)	Hazelcast
Andmebaasi muudatuste automaatpaigalduse vahend	Liquibase
Koodihoidla	Git
Java rakenduste ehitamise töövahendid	Gradle, Maven
Java rakenduse logimine	SLF4j + logback
Testide jooksutamise töövahendid	Gatling, Selenium, Playwright
Vähekriitiliste süsteemide puhul ja kokkuleppel	Apache HTTP Server, MariaDB, PHP
Sisuhaldussüsteemid (CMS)	Drupal
PHP raamistikud	Laravel
Autentimine ja SSO	Keycloak (vaikimisi OpenID Connect protokoll), e-MTA autentimissüsteem
Hajus jälgitavus (distributed tracing)	Trace Context ( <a href="https://www.w3.org/TR/trace-context/">https://www.w3.org/TR/trace-context/</a> )
Telemeetria	OpenTelemetry – telemeetria kogumise komponent rakenduste külge haagituna (nt Java agendiga), mitte rakenduste sisse pakendatuna
Konfiguratsiooni formaadid	YAML, TOML, XML, JSON, Java .properties
Perioodiliste ärialiste taustatööde ajatamine	Quartz
Olekumasinad ja reeglite mootorid	Drools
Konteinerite orkestreerimise platvormid	Kubernetes

Rakenduste ressursi nõuded, mille ületamisel on vaja eraldi kokkuleppida	
Rakendusele eraldatav tüüpiline mälumaht	Max 2 õlga, max 2 GB per õlg
Max baasiühenduste arv per rakenduse õlg	25
Max sessiooni suurus per kasutaja	2 MB
Max sõnumi või üleslaetava faili suurus	50M (suuremate sõnumite ja failide puhul tuleb rakendada pakkimist ja tükeldamist)

Rakenduse muudetavad parameetrid ilma uuesti ehitamata (loetelu ei ole lõplik vaid näitlik)	
Ajatatud protsesside käivitamise ajad	Soovitataval cron formaadis ja võimalusega käivitumine üldse välja lülitada
Kõik numbrilised turva parameetrid	Nt sessiooni pikkus
Kõik failide / kataloogide asukohad	
e-kirja serveri parameetrid	k.a saatja (from) nimi ja aadress
Andmebaasi ühenduse parameetrid / JNDI nimi	

Logi tasemete kirjeldused rakendustele	
Fatal	Tohib kasutada ainult siis, kui käivitumisel tekib viga, mis ei võimalda rakendusel töötada (nt baasi conf puudub).
Error	Tehnilised vead (nt ühendus puudub, baasi vead jne). Ärikoogilised vead siia ei kuulu (vt info).
Warning	Tehnilist laadi probleemid, millega süsteem suudab ise taastuda (nt proovib uuesti).
Info	Ärikoogika mõistes oluliste teenuste ja objektide väljakutsumised. Kasutajale kuvatud info- ja vateated (andmed salvestatud, sisend ebakorrektna jms). Teated andmete muutumisest koos objekti primaarvõtmega.
Debug	Arendajale vajalik süsteemi olekut kirjeldav informatsioon.
Trace	Kõik SQL päringud koos parameetrite väärustega ja vajadusel muu detailsem info.

Muud nõuded	
Veebilehitsejate tugi minimaalselt	Chrome, Edge, Firefox ja Safari nii lauaarvutites kui ka mobiilsetes seadmetes (telefonid, tahvelarvutid jms) vastavalt sellele, millistele seadmetele brauserite tootjad tuge pakuvad. Rakendused peavad toetama arenduse testimise alguses brauserite tootjate poolt toetatud brauserite versioone.
Reserveeritud või globaalsete piirangutega URLid	*/info*   */ajutLogin*   */health*   */actuator*   */test*   */status*   */help.txt