

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
Infotehnoloogia teaduskond

Taavi Meinberg 204195IAAM

**X-tee iseteeninduskeskkonnas uue
andmeteenuste kataloogi ja lisafunktsionaalsuse
loomine**

Magistritöö

Juhendaja: Tiit Vapper
Teadusmagister

Tallinn 2022

1 Lühikokkuvõte

Autori poolt loodud lühikokkuvõtte eesmärk on anda ülevaade magistritöö olemusest, selles seatud eesmärgist, kasutatud meetodikatest ning saavutatud tulemustest. Magistritöö teema valdkonnaks on Eesti riiklik andmevahetuskiht X-tee ning selle iseteeninduskeskkond¹, mis võimaldab X-tee liikmetel enda liikmelisust lihtsamini hallata.

1.1 Probleem ja seatud eesmärk

X-tee andmevahetuskiht pakub liitunud asutustele üle 4500 andmeteenuse, millega asutused võivad saada enda äriprotsesse lihtsustada või efektiivsemaks muuta. Paraku on X-tee liikmele vajaliku või kasuliku andmeteenuse leidmine raskendatud, sest andmeteenuste info on killustunud mitmes erinevas keskkonnas, seosed keskkondade vahel ei ole selged ning andmeteenuste omanikel puudub mugav võimalus lisada enda teenustele inimsõbralik semantiline kirjeldus.

Probleemi lahendamiseks on magistritöö eesmärgiks võetud X-tee iseteeninduskeskkonda andmeteenuste kataloog ja selleks vajaliku funktsionaalsuse loomine.

Loodav teenuste kataloog peab minimaalselt võimaldama iseteeninduskeskkonna kasutajatel:

- otsida ja leida X-teel pakutud andmeteenuseid;
- kirjeldada endaga seotud andmeteenuseid;
- taotleda ligipääsu andmeteenuse kasutamiseks.

¹ X-tee iseteeninduskeskkond - <https://x-tee.ee/home>

Iseteeninduskeskkonna kaudu andmeteenuste kirjeldamise, leidmise ja ligipääsu taotlemise võimaldamine aitab X-tee liikmetel lihtsamini leida neile vajalikke andmeteenuseid ning toetab nende kasutusele võtmist.

1.2 Kasutatud meetodikad

Magistritöös teostati eesmärgi saavutamiseks ärianalüüs, mis koosnes peamiselt järgmistest tegevustest:

- X-tee iseteeninduskeskkonna strateegia ja ärivõimekuse analüüs;
- X-tee iseteeninduskeskkonna protsesside analüüs;
- protsesside illustreerimine protsessimudelitega;
- loodava teenuste kataloogi väärtusvoo ja protsesside analüüs;
- eeposte (ingl k epic) kirjeldamine;
- ärinõuete kirjeldamine;
- ärireeglite, -sõnastiku ja -info mudeli loomine;
- riskianalüüsi teostamine;

Lisaks teostati tehniline analüüs, mis sisaldas järgmisi elemente:

- uue funktsionaalsusega seotud prototüüp vaadete koostamine;
- uue funktsionaalsusega seotud andmemudeli koostamine;
- uue funktsionaalsusega seotud arhitektuuri diagrammi koostamine;

Tehniline analüüs teostati koos teenuste kataloogi arendusprojekti kaasatud partneriga. Tulemusena valminud arhitektuuri- ja andmemudelitele koostas autor ka edasised versioonid, mille realiseerimine vähendaks X-tee iseteeninduskeskkonna infosüsteemile kogunenud tehnilist võlga.

1.3 Tulem ja edasine arendus

Töö tulemiks on arenduspartneri abiga X-tee iseteeninduskeskkonda valminud teenuste kataloogi esimene variant ning tehniline analüüs selle edasiseks arenduseks. Magistritöö tulem võimaldab vähendada X-tee iseteeninduskeskkonna tehnilist võlga, viies arhitektuuri ja andmemudeli vastavusse autori poolt kirjeldatud lahendustega.

Teenuste kataloogi esmase variandiga lisandus järgmine oluline funktsionaalsus:

- teenuste info automaatne kogumine;
- teenuste info kuvamine ja andmeteenuste otsimine;
- teenuste kirjeldamine;
- teenuste info väljastamine;
- teenustele ligipääsu taotlemine.

Valminud teenuste kataloog võimaldab nüüd ühes keskkonnas otsida infot X-teel pakutud andmeteenuste kohta, neid lahti kirjeldada ning taotleda neile ligipääsu. Arendatud funktsionaalsus on tänaseks avaldatud toodangukeskkonnas ning saadav X-tee iseteeninduskeskkonna kasutajatele.

Kuigi kõige vajalikum funktsionaalsus sai loodud, mis realiseeris olulisemad ärieesmärgid, on arendustööde läbi kasvanud X-tee iseteeninduskeskkonna tehniline võlg. Lisaks, on edaspidi vajalik suurendada RIHA ja X-tee iseteeninduskeskkonna sünergiat, et ka RIHA keskkonnas kuvada loogilisi seoseid infosüsteemide ja nende pakutud X-tee andmeteenuste vahel.