

## **Bakalaureusetöö ülesandepüstitus**

**Autor:** Steven Juks (164662IAPB)

**Juhendaja:** Martin Verrev

**Töö teema:** “Kassapõhisel raamatupidamisarvestusel põhinev laoseisu haldamise veebirakendus”

### **Taust**

Olemasolevad eestikeelsed laotarkvarad on suunatud pigem ettevõtetele, kellel on näiteks laoseis vaja ühendada e-poega, pidada palgaarvestust, ühendada tarkvara pangaga jne. Väikeettevõtjatel ei pruugi aga olla ressursi selliste tarkvarade soetamiseks ja võib puududa ka vajadus kõigi nende funktsionaalsuste järele, mis muudavad rakenduse liiga keeruliseks. Näiteks kodumasinat remonditeenust pakkuvale FIE-le piisaks vaid laoseisu, müügiarvete, ostuarvete ning kulude ja tulude haldamisest, et võimalikult hõlpsalt laoseisust ning raamatupidamisest ülevaade saada.

### **Eesmärk**

Töö eesmärgiks on luua eestikeelne veebirakendus, mis võimaldab kaupa lattu lisada või ostuarvete põhjal sisse osta, müügiarveid koostada ning kaupa laost välja müüa. Ostu- ning müügiarvete põhjal moodustab rakendus ka kulude ja tulude ülevaate. Rakenduse sihtgrupiks on peamiselt väikeettevõtjad, kes vajavad vaid laohalduse baasfunktsionaalsust.

### **Alternatiivsed lahendused**

Olemasolevad rakendused, millest projekti realiseerimisel eeskuju saab võtta:

- Zoho[2] ja TradeGecko[3] - tasulised ingliskeelsed veebirakendused laoseisu ja raamatupidamise haldamiseks
- Wave[4] - tasuta ingliskeelne veebirakendus raamatupidamise haldamiseks
- Intellisoft Profit[5] - tasuline eestikeelne Windowsi rakendus laoseisu ja raamatupidamise haldamiseks

Olemasolevate rakenduste analüüsi põhjal sain aru, et olemasolevad rakendused on kas liiga keerulised - s.t. lisaks vajaminevale funktsionaalsusele on pakendatud kaasa mooduleid, mida vaja ei ole; sellised, mis võimaldavad hallata kas ainult ladu või ainult kassat - s.t. peaks tegelema nende liidestamisega ja lisaks ei võta ükski Eestist väljaspool arendatud tarkvara arvesse Eesti õigusakte.

## Metoodika

Rakenduse realiseerimiseks ilmutan kõigepealt nõuded. Selleks konsulteerin rakenduse potentsiaalsete kasutajatega ja teen põhjaliku võrdluse teiste samalaadsete rakendustega. Seejärel loon Figma[6] rakenduse disaini prototüübi. Valideerin prototüübi võimalikel kasutajatel ning võttes arvesse nendepoolset tagasisidet programmeerin Reactis[7] selle põhjal kasutajaliidese. Kasutajaliidese realiseerin andmeobjektid staatiliste JSON mudelitena. Kasutan *front-end-first* lähenemist[8], s.t. pärast kasutajaliidese valmimist realiseerin rakenduse serveripoolse kasutades PostgreSQL[9] andmebaasisüsteemi ja Node.js-i[10] Express[11] raamistikuga. Tehnoloogiate valik tuleneb sellest, et olen eelnevalt antud tehnoloogiaid kasutanud ning oskan neid kõige paremini rakendada. Kui rakendus on valmis, siis hindan rakenduse nõuetele vastavust.

## Viited

1. Accrual Accounting [WWW] <https://www.entrepreneur.com/encyclopedia/accrual-accounting> (12.02.2019)
2. Zoho [WWW] <https://www.zoho.com/books/> (12.02.2019)
3. TradeGecko [WWW] <https://www.tradegecko.com/> (12.02.2019)
4. Wave Financial [WWW] <https://www.waveapps.com/> (12.02.2019)
5. Profit [WWW] <http://intellisoft.ee/profit/> (12.02.2019)
6. Figma - the collaborative interface design tool [WWW] <https://www.figma.com/> (12.02.2019)
7. React [WWW] <https://reactjs.org/> (27.01.2019)

8. Front-end first software development approach [WWW]  
<https://medium.com/swlh/front-end-first-software-development-approach-1aa8b7f35447>  
(27.02.2019)
9. PostgreSQL [WWW] <https://www.postgresql.org/> (27.01.2019)
10. Node.js [WWW] <https://nodejs.org/en/> (27.01.2019)
11. Express - Node.js web application framework [WWW] <https://expressjs.com/>  
(27.01.2019)