

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
Infotehnoloogia teaduskond
Informaatikainstituut

IDN70LT

Olga Sarap 130406IABMM

**INTERNETIPANGAS LEPINGU SÕLMIVA
KLIENDI TUVASTAMISE MUDEL:
SWEDBANKI ANDMETE NÄITEL**

Magistritöö

Juhendajad: Innar Liiv, Ph.D
Dotsent;
Eveli Tänav, MA
Swedbank AS

Tallinn 2016

Kokkuvõte

Antud magistritöö põhieesmärk on saavutatud. Kasutades olemasolevaid andmeid on algoritmide abil välja pakutud kõige enam sobilik kliendikäitumisel ning -andmetel põhinev ennustatav mudel.

Mudelite üles ehitamisel on kasutatud 8 klassifitseerimise ning 2 klasterdamise algoritmi ning teisi meetodeid. Algoritmide kombinatsioonidest on loodud ja omavahel võrreldud 6 ennustatavat mudelit. Põhjalikult läbimõeldud tingimused ja eesmärgid mudeli loomisel tagasid võimaluse saavutada võimalikult häid tulemusi. Testimisel õigesti ennustatud väärtuste osakaal asub vahemikus 88–91%. Ennustavate mudelite rakendades igapäevases töös saavad ettevõtted olla edukamad ja luua lisaväärtust nii klientidele kui ka endale.

Töö raames loodud mudelite abil on võimalik tuvastada, millistel klientidel on potentsiaali tulevikus lepingut sõlmida kasutades usaldusindeksi. Eelnimetatud indeks on sobilik kasutamiseks kui mõõtühik, mis võimaldab ennustuse tõenäosust mõõta ja mida saab rakendada automaatpakkumiste baaside tingimuste koostamisel. Leitud usaldusindeks koos teiste mõõdikutega on sobilik müügi- ja turunduskampaaniate tulemuste hindamiseks.

Koostatud mudelite alusel läbiviidud eksperimendi tulemus oli alla ootuse ja õigesti ennustatud väärtuste osakaal asub vahemikus 58–69%. Sõltumatu sellest, lähtudes testimise ja eksperimendi tulemustest, võib järeldada, et valitud enamsobiv C&R Tree algoritmi baasil loodud mudel on täpsem kui teised. Tuginedes eksperimendi madalale tulemustele võib järeldada, et mudel tuleb luua arvestades toodete individuaalsete omadustega.

Ebaõnnestus saavutada eesmärk mudelites loodud reeglite sõnastamisel. Transformeeritud ja normaliseeritud andmete põhjal koostatud mudelite reegleid ei ole võimalik sõnastada ehk inimkeelde tõlgendada.

Antud magistritöö on vajalik kuna töö käigus on toodud välja ülevaade tänapäeval kasutatud meetoditest ja strateegiatest. Töö raames kirjeldatud teoreetiline osa võimaldab probleemi tausta ja keerulisust paremini mõista. Probleemi uurimise käigus on kirjeldatud kui suur on tänapäeval andmemahtude juurde kasv ning võib järeldada, et andmetest saadud informatsioon on kulda väärt. Töös on toodud ettevõtete näited, mis juba praegu leiavad andmekogumikest vajaliku ja väärtustloova informatsiooni ja kasutavad seda mudelite ja süsteemide loomiseks. Sellised ettevõtted saavad eelise võrreldes teiste ettevõtetega, kus andmeid ei peeta eriti oluliseks. Töö raames uuritud ennustavad mudelid kuuluvad meetodite hulka, mille abil on võimalik häid tulemusi saavutada CVM valdkonnas. Töös toodud ettevõtete tulemuste näitel võib järeldada, et mudelite kasutusele võtmine annab võimalust paremini korraldada müügi- ja turunduskampaaniad, olla enam kliendikeskne, tõsta müügi tulemusi, klientide rahulolu ning olla konkurentsivõimeline kiiresti areneval turul.