

TARTU ÜLIKOOL
Arvutiteaduse instituut
Infotehnoloogia mitteinformaatikutele õppekava

Teo Niklus

**Infosüsteemide arendusvajadusest
lahenduseni - arendusprotsessi toetavate
töövahendite nõuete analüüs
Kaitseministeeriumi valitsemisala näitel**

Magistritöö (15 EAP)

Juhendajad: Kuldar Taveter, PhD
Kersti Karuse-Veebel

Tartu 2023

Infosüsteemide arendusvajadusest lahenduseni - arendusprotsessi toetavate töövahendite nõuete analüüs Kaitseministeeriumi valitsemisala näitel

Lühikokkuvõte:

Magistritöös selgitatakse välja Kaitseministeeriumi valitsemisala asutuste infosüsteemide arendusprotsessi toetavate töövahendite nõudeid eesmärgiga pakkuda neile kõige sobivamad tarkvaralahendused. Selleks tehakse kindlaks Kaitseministeeriumi valitsemisala infotehnoloogia arendusprotsessi kirjeldamiseks sobivad elutsükli mudelid, antakse ülevaade organisatsioonist ja tööprotsessidest ning kaardistatakse elutsükli mudeli tegevuste põhjal kasutusel olevad töövahendid. Uurimiseks kasutatakse intervjuerimist ja dokumendi analüüsi. Saadud andmete põhjal teostatakse probleemianalüüs, tuvastatakse kitsaskohad ja esitatakse nõuded töövahenditele. Koostatakse valmistarkvara hindamismudel. Töös selgitatakse välja kaks peamist arendusplatvormi, mille nõuetele vastavuse hindamise põhjal pakutakse välja edasiseks kasutamiseks sobivam.

Võtmesõnad:

Nõuete analüüs, valmistarkvara, tarkvara arendamise elutsükkel, rakenduse elutsükli haldus

CERCS: P170 Arvutiteadus, arvanalüüs, süsteemid, kontroll

From Information Systems Development Need to Solution - Analysis of the Requirements for Tools to Support the Development Process, on the Example of the Ministry of Defence's Area of Government

Abstract:

The master's thesis aims to identify the requirements of tools that support the development process of information systems within the governance area of the Ministry of Defence, in order to provide the most suitable software solutions. This involves identifying life cycle models that are suitable for describing the information technology development process within the governance area of the Ministry of Defence, providing an overview of the organization and work processes, and mapping the tools used based on the activities of the life cycle model. The research uses interviews and document analysis. Based on the data obtained, problem analysis is conducted, constraints are identified, and requirements for tools are presented. A commercial off-the-shelf software evaluation model is compiled. The thesis identifies two main

development platforms, and based on the assessment of their compliance with the requirements, a more suitable one is recommended for further use.

Keywords:

requirements engineering, commercial off-the-shelf, Software Development Lifecycle Management, Application Lifecycle Management

CERCS: P170 Computer science, numerical analysis, systems, control

Litsents

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, TeoNiklus,

(autori nimi)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „Infosüsteemide arendusvajadusest lahenduseni - arendusprotsessi toetavate töövahendite nõuete analüüs Kaitseministeeriumi valitsemisala näitel“,

(lõputöö pealkiri)

mille juhendajad on PhD Kuldar Taveter ja Kersti Karuse-Veebel,

(juhendaja nimi)

reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, alates 01.05.2028 kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni. Autoril on õigus taotleda viie aasta pärast juurdepääsupiirangu tähtaja pikendamist viie aasta võrra, kui leitakse, et lõputöös käsitletud teave vajab veel kaitset.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Teo Niklus

01.05.2023