Opinnäytetyösuunnitelma

Yritys X – Laskutuksen automatisointi UIPath:lla ja Robot Framework:lla.

A picture containing text, font, screenshot, black

Description automatically generatedMahdollinen alaotsikko

Vilho Harjajärvi

Joni Mitronen

Sisällys

[1 Johdanto 2](#_Toc122072479)

[2 Yleisimmät käsitteet 2](#_Toc122072480)

[3 Opinnäytetyön tyyppi 2](#_Toc122072481)

[4 Teoriaosa, tietoperusta, teoreettinen viitekehys 3](#_Toc122072482)

[5 Menetelmät, menettelytavat, ja tekniikat 3](#_Toc122072483)

[6 Käytännön osa ja aineisto 3](#_Toc122072484)

[7 Tulosten alustava raportointitapa 4](#_Toc122072485)

[8 Alustava sisällysluettelo 4](#_Toc122072486)

[9 Toteutusaikataulu 5](#_Toc122072487)

# Johdanto

Johdata lukija yleisesti tunnetusta maailmasta opinnäytetyösi maailmaan.

Kuvaa lyhyesti opinnäytetyön idea. Mikä on opinnäytetyön käytännön osan tavoite? Mitä käytännössä esimerkiksi ohjelmoidaan tai asennetaan? Mitä toimeksiantaja haluaa ratkaista tekemälläsi järjestelmällä? Kenelle työ tehdään: yleisimmin itse, yritys tai koulu.

Rajaus: mitä tulee opinnäytetyöhön, mitä jää siitä pois?

Tutkimuskysymykset sijaitsevat opinnäytetyössä johdannon lopussa.

* Miten saadaan tarkistettua IBAN ja viitenumero käyttämällä UiPathia?
* Mitkä ovat parhaat käytännöt, kun yritys tekee automatisointia?
* Millaisilla kustannuksilla saadaan palvelu toteutettua?

Tutkimuskysymyksillä kuvataan opinnäytetyön juoni. Mitä halutaan missäkin vaiheessa selvittää (teoria, käytäntö)? Millaisiin ongelmiin toimeksiantaja haluaa vastaukset? Näihin kannattaa kiinnittää paljon huomiota.

# Yleisimmät käsitteet

Ajattele vaikka tiivistelmän avainsanoja, joilla opinnäytetyösi hauissa voisi löytyä. Muutama jokseenkin korkeatasoinen käsite, vaikka robotiikka, ohjelmistorobotiikka tms. Nämä tulevat tiivistelmien loppuun.

# Opinnäytetyön tyyppi

Toiminnallinen opinnäytetyö.

Toiminnallisessa opinnäytetyössä voidaan tehdä esimerkiksi pieni koe, prototyyppi, konsepti, tuote, robotti, vertailu, vaikka kuinka isoon järjestelmään asti. Tutkimuksellisessa voi olla esim. puhdas kirjallisuusselvitys, mutta siinäkin on jokin tulos.

Opinnäytetyössäni teoriasivujen ja käytännön osan sivujen lukumäärien suhde tulee todennäköisesti olemaan teoriaa t%, käytäntöä k%. Hyvä suhde liikkuu teoria 40-60%, käytäntö 60%-40%. Usein teoriaosasta tulee liian heppoinen. Teoriaosa kirjoitetaan lähteisiin perustuen **omin sanoin**.

# Teoriaosa, tietoperusta, teoreettinen viitekehys

Mistä asioista pitää olla tietoa teoriaosassa, jotta sen varaan voi rakentaa käytännön osuuden?

Mistä löydät sopivia lähteitä ja miten?

Kirjoita tähän alustava lähdeluettelo. Sen ei tarvitse vielä olla APA-muodossa, URLit riittävät.

# Menetelmät, menettelytavat, ja tekniikat

Mitä teet, jotta saat uutta tietoa (kehitysprojekti, haastattelut, kyselyt, kokeilut, vertailut, päiväkirja, muut menetelmät…)? Aineistolla tarkoitetaan tätä uutta tietoa, joka on syntynyt projektin aikana tavalla tai toisella, mutta ei siis ole teoriaosan lähteistä peräisin. Tyypillisiä menetelmiä ovat ketterät, Scrum, prototyyppimalli, vesiputous, Lean, jokin Opsia, …

Tutkimuksellisessa opinnäytetyössä käytetään työhön sopivia tutkimusmenetelmiä, kuten esimerkiksi toiminta- ja tapaustutkimusta. Katso Learnista tarkemmin lähteitä.

Miten talletat saamasi tiedot?

Tekstin generoiminen opinnäytetyöhön tekoälyllä, kuten ChatGPT:llä tai Copilotilla, suoraan tai muokattuna opinnäytetyöhön, on kiellettyä. Mikäli itse kirjoitettua tekstiä prosessoidaan tekoälyn avulla, se pitää dokumentoida menetelmissä.

# Käytännön osa ja aineisto

Miten aiot käytännön osasta saamiasi tietoja (aineisto) käsitellä? Esimerkiksi miten prosessoit päiväkirjaasi kirjoittamasi tiedot? Miten kerrot ohjelmoinnista, järjestelmien konfiguroinneista jne.?

Mitä lupadokumentteja tarvitset esimerkiksi mahdollisia haastatteluja varten?

Opinnäytetyössä tulee käsitellä kaiken teknisen tai tutkimuksellisen lisäksi teemoja **eettisyys, kestävyys ja vastuullisuus**. Kaikkea ei voi mahduttaa jokaiseen työhön, mutta tässä on esimerkkeinä kysymyksiä, joiden kaltaisia voi työssä käsitellä esimerkiksi menetelmien ja tulosten yhteydessä.

Miten opinnäytetyössä käsitellään siihen liittyviä eettisiä kysymyksiä, esimerkiksi datavastuullisuudesta eli miten ja missä dataa säilytetään, liittyykö GDPR opinnäytetyöhön, miten dataa anonymisoidaan, tai millaisia tietoturva-asioita käsitellään? Aineistonhallintasuunnitelmaan (opinnäytetyön liite 1) voit myös näistä kirjoittaa.

Miten opinnäytetyön tulokset vaikuttavat kestävän kehityksen ja vastuullisuuden mielessä toimeksiantajalle tai yleisesti, kuten työtuntien säästö, etätyöskentelyn parantaminen, eri kustannusten säästö, prosessien paraneminen, kehittämisen nopeutuminen, työtyytyväisyyden paraneminen, laadun paraneminen, Green IT, hiilijalanjälki tms.? Tai kuuluvatko käytettävyys, saavutettavuus ja punavihersokeus opinnäytetyöhösi? Tai vaikuttavatko dokumenttityypit ja niiden saavutettavuus ja päivitettävyys työhön?

# Tulosten alustava raportointitapa

Millä tavalla kerrot käytännön osasta ja siitä saamistasi tiedoista? Mitä uutta tietoa opinnäytetyösi tuottaa?

# Alustava sisällysluettelo

Teoria- ja käytäntölukujen otsikoiden tulee kuvata sisältöä. Älä käytä kysymyksiä otsikoissa. Muista käsitellä myös eettisyyttä, kestävyyttä ja vastuullisuutta soveltuvissa luvuissa.

1. Johdanto
   * Loppuun tulevat tutkimuskysymykset
2. <Teorialuvut, nimeä sisällön mukaan>
3. <Menetelmät, nimeä sisällön mukaan >
4. <Käytännön luvut, nimeä sisällön mukaan >
5. Tulokset
6. Yhteenveto
   * Miten hyvin tutkimuskysymyksiin vastaaminen onnistui?
   * Mitä opin?
   * Johdatus tulevaisuuteen loppukappaleella

# Toteutusaikataulu

Seminaareista saa hyvän aikataulupohjan.