## OMA KOMMENTTI: Fixa det här

Aalto-yliopisto Perustieteiden korkeakoulu Tietotekniikan koulutusohjelma

# LATEX-pohja kandidaatintyötä varten ohjeiden kera ja varuilta kokeillaan vähän ylipitkää otsikkoa

Kandidaatintyö

23.03.2014

Anton Holmberg

### Aalto-yliopisto Perustieteiden korkeakoulu Tietotekniikan koulutusohjelma

Tekijä:	Anton Holmberg
Työn nimi:	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X-pohja kandidaatintyötä varten ohjeiden kera ja varuilta
	kokeillaan vähän ylipitkää otsikkoa
Päiväys:	23.03.2014
Sivumäärä:	Kirjoita tähän oikea määrä, tässä esimerkissä 23
Pääaine:	Tähän sinun pääaineesi nimi, kts main.tex
Koodi:	Txxxx tai ILyyyy
Vastuuopettaja:	OMA KOMMENTTI: FYLL I DET HÄR
Työn ohjaaja(t):	Prof. Martti Mäntylä (Institutionen för datateknik)

Tiivistelmä on muusta työstä täysin irrallinen teksti, joka kirjoitetaan tiivistelmälomakkeelle vasta, kun koko työ on valmis. Se on suppea ja itsenäinen teksti, joka kuvaa olennaisen opinnäytteen sisällöstä. Tavoitteena selvittää työn merkitys lukijalle ja antaa yleiskuva työstä. Tiivistelmä markkinoi työtäsi potentiaalisille lukijoille, siksi tutkimusongelman ja tärkeimmät tulokset kannattaa kertoa selkeästi ja napakasti. Tiivistelmä kirjoitetaan hieman yleistajuisemmin kuin itse työ, koska teksti palvelee tiedonvälitystarkoituksessa laajaa yleisöä.

Tiivistelmän rakenne: teksti jäsennetään kappaleisiin (3–5 kappaletta); ei väliotsikkoja; ei mitään työn ulkopuolelta; ei tekstiviitteitä tai lainauksia; vähän tai ei ollenkaan viittauksia työhön (ei ollenkaan: "luvussa 3" tms., mutta koko työhön voi viitata esim. sanalla "kandidaatintyössä"; ei kuvia ja taulukoita.

Tiivistelmässä otetaan "löysät pois": ei työn rakenteen esittelyä; ei itsestäänselvyyksiä; ei turhaa toistoa; älä jätä lukijaa nälkäiseksi, eli kerro asiasisältö, älä vihjaa, että työssä kerrotaan se.

Tiivistelmän tyypillinen rakenne: (1) aihe, tavoite ja rajaus (heti alkuun, selkeästi ja napakasti, ei johdattelua); (2) aineisto ja menetelmät (erittäin lyhyesti); (3) tulokset (tälle enemmän painoarvoa); (4) johtopäätökset (tälle enemmän painoarvoa).

Avainsanat:	avain, sanoja, niitäkin, tähän, vielä, useampi, vaikkei, niitä, niin,
	montaa, oikeasti, tarvitse
Kieli:	Suomi

# Innehåll

## Käytetyt symbolit ja lyhenteet

3GPP 3rd Generation Partnership Project; Kolmannen

sukupolven matkapuhelupalvelu

ESP Encapsulating Security Payload; Yksi IPsec-

tietoturvaprotokolla

 $\Omega_i$  hilavitkuttimen kulmataajuus

 $\mathbf{m}_{ic}$  hilavitkutinjärjestelmän i painokertoimet

Tähän voidaan listata kaikki työssä käytetyt lyhenteet. Lyhenteistä annetaan selityksenä sekä alkukielinen termi kokonaisuudessaan (esim. englanninkielinen lyhenne avattuna sanoiksi) että sama suomeksi. Jos suoraa käännöstä ei ole tai sellaisesta on vaikea saada sujuvaa, voi käännöksen sijaan antaa selityksen siitä, mitä kyseinen käsite tarkoittaa. Jos lyhenteitä ei esiinny työssä paljon, ei tätä osiota tarvita ollenkaan. Yleensä luettelo tehdään, kun lyhenteitä on 10–20 tai enemmän. Vaikka lyhenteet annettaisiinkin tässä keskitetysti, ne pitää silti avata sekä suomeksi että alkukielellä myös itse tekstissä, kun ne esiintyvät siellä ensi kertaa. Käytetyt lyhenteet -osion voi nimetä myös "Käytetyt lyhenteet ja termit", jos luettelossa on sekä lyhenteitä että muuta käsitteenmäärittelyä.

TIK.kand suositus: Lisää lyhenne- tai symbolisivu, kun se näyttää luontevalta ja järkevältä. (Käytä vasta kun lyhenteitä yli 10.)

## 1 Inledning

Den snabba utevecklingen av Internet of Things har lett till

#### 1.1 Teoretisk bakgrund

Info om IIC och deras planer

#### 1.2 Problembeskrivning

Ett flertal IoT plattformer har nått användare under den senaste tiden. Antalet tillämpningsområden för IoT enablerade system är massivt, vilket gör det arbetsdrygt för utvecklaren att välja en lämplig plattform till sitt behov.

#### 1.3 Problemformulering och syfte

Syftet med arbetet är att kartlägga tillängliga IoT plattformer i förhållande till varandra på basis av deras egenskaper. Samtidigt kommer arbetet att identifiera gemensamma drag mellan plattformerna.

#### 1.4 Avgränsningar

Arbetet lägger fokuset på plattformernas funktionaliter, egenskaper, förmågor och tillämpningsmiljöer. Arbetet tar inte ställning till plattformernas ställning på marknaden. Arbetet handlar inte heller om varje plattforms tekniska arkitektur.

#### 1.5 Material och metoder

Forskningen utfördes i form av en empirisk undersökning. Information om varje plattform hittades från plattformutvecklarnas nätsidor och dokumentation.

## 2 Resultat

- 2.1 Plattformernas egenskaper
- 2.1.1 Axeda
- 2.1.2 SiteWhere
- 2.1.3 ThingWorx
- 2.2 Gemensamma drag mellan plattformerna
- 3 Analys
- 4 Sammanfattning

# A Bilagor