

PROJEKTISUUNNITELMA

HAAGA-HELIA

hh-laptops.deb - Verkon Linux -projekti

**Joona Pesonen
Tero Vesimäki
Pekka Ylinen**

Versio 0.5
Tekijät J. Pesonen, T. Vesimäki, P. Ylinen
Tarkastanut <nimi>
Hyväksynyt <nimi>

Luonnos
20.4.2010
<pvm>
<pvm>

VERSIOHISTORIA

Versio	Päiväys	Tekijä	Muutoksen kuvaus
0.1	10.3.2010	J. Pesonen, T. Vesimäki, P. Ylinen	Alustava projektisuunnitelma
0.2	25.3.2010	J. Pesonen, T. Vesimäki, P. Ylinen	Korjaukset ja lisäykset ohjaajan kommenttien perusteella, lisätty aikataulu
0.3	7.4.2010	J. Pesonen, T. Vesimäki, P. Ylinen	Korjattu aikataulua, lisätty alustava ohjauskokousaikataulu kohtaan ajoitus (ohjaajalla ohjausajat keskiviikkoisin klo 10). Lisätty lista projektissa käytetyistä lähteistä.
0.4	13.4.2010	J. Pesonen, T. Vesimäki, P. Ylinen	Aikataulu korjattu sekä lähteitä lisätty.
0.5	20.4.2010	J. Pesonen, T. Vesimäki, P. Ylinen	Projektin ajankäytön seuranta lisätty liitteeksi 4.

SISÄLTÖ

1.	Projektimäärittäminen.....	1
1.1.	Projektin tausta.....	1
1.2.	Projektin tehtävä.....	1
1.3.	Tavoitteet ja lopputulokset.....	1
1.4.	Tehtävän rajaus.....	1
1.5.	Tilanneanalyysi ja riskit.....	1
1.6.	Projektiorganisaatio.....	2
1.7.	Ympäristö.....	2
1.8.	Projektin budjetti.....	2
1.8.1.	Työn kustannukset.....	2
1.8.2.	Hankinnat ja muut kustannukset.....	2
1.9.	Projektin aikataulu.....	2
2.	Työsuunnitelma.....	3
2.1.	Vaiheistus.....	3
2.2.	Tehtävät, työmäärät ja lopputulokset.....	3
2.3.	Ajoitus.....	4
2.4.	Työmenetelmät ja standardit.....	4
2.5.	Projektihallinnolliset menettelytavat.....	4
3.	Laatusuunnitelma.....	5
3.1.	Laadulliset tavoitteet.....	5
3.2.	Laadunvarmistusmenettelyt ja vastuut.....	5
3.3.	Dokumentointi- ja versionhallintamenettelyt.....	5
	Lähteet ja viiteaineisto.....	6
	Liitteet.....	7
Liite 1.	Dokumenttien versiointiohje.....	7
Liite 2.	Riskien kartoitus ja analysointi.....	8
Liite 3.	Projektin aikataulu.....	9
Liite 4.	Projektin ajankäytön seuranta.....	11

1. Projektimäärittely

1.1. Projektin tausta

HAAGA-HELIA:n uudet opiskelijat saavat kannettavat tietokoneet, joihin asennetaan Ubuntu Linux-käyttöjärjestelmä. Olisi hyvä, jos tietokoneisiin saataisiin helposti asennettua kaikki opiskelussa tarvittavat ohjelmistot, ja tämän projektin tarkoituksena on löytää toimiva ratkaisu tämän toteuttamiseen.

Onnistuessaan projekti helpottaisi opiskelijoiden työskentelyä siten, että eri ohjelmia ei tarvitse erikseen etsiä ja asentaa. Opettajien ja oppilaiden aikaa säästyy, kun opiskelijoiden ei tarvitse asentaa yksitellen kurseilla käytettäviä lukuisia ohjelmia.

1.2. Projektin tehtävä

Projektin tehtävä on luoda hh-laptops.deb-paketti, jonka avulla lähes kaikki opiskelussa tarvittavat ohjelmat saadaan asennettua helposti kerralla, esimerkiksi kaksoisklikkauksella. Lisäksi projektiin kuuluu paketin käytön ohjeistus ja dokumentointi, että pakettia voidaan muokata tarpeen mukaan jatkossa ilman projektiryhmän apua.

1.3. Tavoitteet ja lopputulokset

Projektin tavoiteltavat tulokset ovat hh-laptops.deb-paketti ja pakettiin liittyvä pakettivarasto (repository). Lopputuloksena pidetään myös projektissa muodostuvaa dokumentaatiota, johon kuuluvat projektisuunnitelma ja muut asiakirjat. Lisäksi paketin tekoon tarvittava materiaali kerätään yhteen selkeään asiakirjaan. Lopuksi projektissa tehdään ohjeet paketin hallintaan ja asennukseen.

Oppimistavoitteena projektissa on perehtyä syvällisemmin pakettienhallintaan ja Linux-käyttöjärjestelmään.

1.4. Tehtävän rajaaminen

Projektiin ei kuulu paketin ylläpito eikä kehitys. Projektissa ei myöskään luoda suunnitelmia paketin jatkokehitykselle.

1.5. Tilanneanalyysi ja riskit

Projektiryhmän vahvuudet

- Kokemus projektityöskentelystä, jonkin verran kokemusta Linux-käyttöjärjestelmistä

Projektiryhmän heikkoudet

- Syvempi kokemus Linux-käyttöjärjestelmistä puuttuu, projektiryhmän pieni koko

Projektin mahdollisuudet

- Projektiryhmä perehtyy pakettienhallintaan Ubuntu Linux-käyttöjärjestelmässä

Projektin uhat

- Aikataulu, sairastumiset

Riskianalyysilomake on liitteenä (liite 2).

1.6. Projektioorganisaatio

Projektin sidosryhmät

Ohjaaja: Tero Karvinen
Projektiryhmä: Joonas Pesonen
Tero Vesimäki
Pekka Ylinen

1.7. Ympäristö

Projektin intressiryhmät ovat projektiryhmä, projektin ohjaaja, HAAGA-HELIA Ammattikorkeakoulun opiskelijat ja opettajat.

1.8. Projektin budjetti

Projekti on opiskelijoiden toteuttama harjoitustyö, jonka ohjauksen maksaa HAAGA-HELIA. Henkilöstökulut rahoitetaan opiskelijoiden maksuttomalla työllä. Projektissa käytetään sekä HAAGA-HELIA:n laboratoriokoneita että opiskelijoiden omia laitteita. Projektin aikataulu ja kesto löytyvät liitteestä 3.

1.8.1. Työn kustannukset

Projektin ohjauksekustannukset maksaa HAAGA-HELIA. Projektissa käytetyt työtunnit lasketaan ja niitä seurataan.

Työ tulee arviolta kestämään kokonaisuudessaan noin 400 tuntia (5 op (133,5 h) * 3 henkilöä). Jos projekti tehtäisiin esimerkiksi 15 euron tuntiveloituksella, olisi henkilötyöstä aiheutuvat kustannukset 6 000 euroa.

1.8.2. Hankinnat ja muut kustannukset

Projektissa tarvittavat laitteet lainataan HAAGA-HELIALta ja opiskelijoilta. Muut hankinnat eivät ole tarpeen.

1.9. Projektin aikataulu

Projektin toteuttamiseen on varattu 5.3.2010 - 21.5.2010 välinen aika.

2. Työsuunnitelma

2.1. Vaiheistus

Projekti jaetaan seuraaviin vaiheisiin:

Ensimmäinen vaihe

Tiedonkeruu

Tiedon jäsentely ja kokoaminen yhtenäiseksi dokumentiksi

Toinen vaihe

Tarvittavien ohjelmien selvitys

Paketin hh-laptops.deb teko (sisältäen kuvaukset ohjelmille)

Pakettivaraston (repository) teko

Asennustiedoston teko

Kolmas vaihe

Ohjeistus

Testaus

2.2. Tehtävät, työmäärät ja lopputulokset

Alustavat aikataulut kyseiseen tehtäviin löytyy liitteestä 3.

Tiedonkeruu

Tutustuminen Internetistä ja kirjallisuudesta löytyvään projektin aiheeseen liittyvän materiaaliin. Lähteiden keräys.

Tiedon jäsentely ja kokoaminen yhtenäiseksi dokumentiksi

Tiedonkeruussa löydetyistä lähteistä kootaan selkeä, tiivistetty kokonaisuus.

Tarvittavien ohjelmien selvitys

Pakettiin tarvittavat ohjelmat selvitetään kursseja pitäviltä opettajilta (Juhani Merilinna, Jukka Juslin, Juhani Välimäki ja muut) kysymällä. Lisäksi kysymme mielipiteitä joiltakin opiskelijoilta (Matias Korhonen, Jason Brower).

Paketin hh-laptops.deb teko (sisältäen kuvaukset ohjelmille)

Tämä vaihe tarkentuu myöhemmin.

Pakettivaraston (repository) teko

Tämä vaihe tarkentuu myöhemmin.

Asennustiedoston teko

Tämä vaihe tarkentuu myöhemmin.

Ohjeistus

Tämä vaihe tarkentuu myöhemmin.

Testaus

Tämä vaihe tarkentuu myöhemmin.

2.3. Ajoitus

Projektin toteuttamiseen on varattu 5.3.2010 - 21.5.2010 välinen aika. Kokonaisaika on 133,5 henkilötyötuntia henkilöä kohden, yhteensä 400 tuntia. Alustava aikataulu liitteessä 3.

Projektin ohjauspisteet ja alustava ohjauskokousaikataulu

Ohjauspiste	Tavoite kokoukselle	kokouspvm
Aloituskokous	Projektin aiheen sopiminen ja aloitus	5.3.2010
Ohjauskokous	Projektin 2. vaiheen tulosten läpikäynti	14.4.2010
Ohjauskokous	Projektin 3. vaiheen tulosten läpikäynti	5.4.2010
Ohjaus/Lopetuskokous	Projektin 4. vaiheen tulosten läpikäynti, projektin lopetus	19.4.2010

2.4. Työmenetelmät ja standardit

Projektin alussa tehdään projektisuunnitelma, ja työ tehdään suunnitelman mukaan. Projektin edistymisen seuraamiseksi on tehty aikataulu. Lisäksi työ on jaettu vaiheisiin, ja jokaisen vaiheen valmistuttua järjestetään ohjauskokous, jossa vaiheen tulokset käydään läpi, ja niihin tehdään tarvittavat korjaukset ennen seuraavaan vaiheeseen siirtymistä. Projektin lopuksi järjestetään loppukokous.

Lähde HAAGA-HELIAN projektityöskentelymallista löytyy osoitteesta <http://my.helia.fi/~ict2td005/projektityo.html>.

2.5. Projektihallinnolliset menettelytavat

Projektin ohjaus tapahtuu sähköpostitse ja kokouksissa projektiryhmän ja ohjaajan välillä. Valmiit tulokset kootaan osoitteeseen <http://my.haaga-helia.fi/~a0602284/linux-projekti/>. Raportointi noudattaa HAAGA-HELIAN menettelytapoja.

3. Laatusuunnitelma

3.1. Laadulliset tavoitteet

Projektin tulokset voidaan katsoa onnistuneiksi, kun paketin sisältö vastaa selvitettyjä tarpeita, eli luotu paketti sisältää tiedot ohjelmista, joita HAAGA-HELIA:n tietotekniikan koulutusohjelman uudet opiskelijat tulevat tarvitsemaan tai hyödyntämään tulevissa opinnoissaan. Lisäksi asennus toimii, dokumentaatio on kunnossa, aineistosta luotu tiivistelmä on selkeä ja ohjeistus on kattava.

3.2. Laadunvarmistusmenettelyt ja vastuut

Projektiryhmä on yhdessä vastuussa projektin tulosten laadunvarmistuksesta. Laatu varmistetaan käyttämällä HAAGA-HELIA:ssa käytössä olevia asiakirjastandardeja, kommentoimalla kirjoitettua lähdekoodia sekä oikolukemalla kirjoitetut asiakirjat.

3.3. Dokumentointi- ja versionhallintamenettelyt

Projektissa käytetään liitteenä olevaa dokumentin versiointiohjetta (liite 1).

Lähteet ja viiteaineisto

Luettelo projektin käyttöön tarvittavasta kirjallisuudesta, tuki- ja viiteaineistosta, ml. Haastattelut lisätään myöhemmin.

Karvinen 2010: Install Multiple Programs With Metapackage. Luettu 8.4.2010:
http://www.iki.fi/karvinen/install_multiple_programs_with_metapackage.html

Canonical Ltd. and members of the Ubuntu Documentation Project 2010: The Ubuntu Packaging Guide. Luettu 8.4.2010: <https://wiki.ubuntu.com/PackagingGuide/Complete>

McAnarney et al 2010: RepositoriesPersonal. Luettu 8.4.2010:
<https://help.ubuntu.com/community/Repositories/Personal>

Sybyus et al. 2010: Personal Package Archives. Luettu 8.4.2010:
<https://help.launchpad.net/Packaging/PPA>

Anders Kaseorg 2010. Luettu 8.4.2010:
<https://help.launchpad.net/Packaging/PPA/BuildingASourcePackage>

Matthew Revell, 2010. Luettu 8.4.2010:
<https://help.launchpad.net/Packaging/PPA/Uploading>

Heikki Mäntysaari et al, Pakettivarasto, 2009. Luettu 8.4.2010:
<http://linux.fi/wiki/Pakettivarasto>

Eric R. Meyers, MetaPackages, 2009. Luettu 8.4.2010:
<https://help.ubuntu.com/community/MetaPackages>

Sami Mattila, 2008. Luettu 8.4.2010:
http://my.helia.fi/~karte/otherauthors/linux-projekti-2008-mattila-muttalainen-siven/myy.haaga-helia.fi/a0502611/linux_projekti/apt_source/apt_source_ohjeet.txt

Install multiple programs with metapackage, Tero Karvinen, 2010. Luettu 8.4.2010:
http://my.helia.fi/~karte/install_multiple_programs_with_metapackage.html

Howto: Create your own Debian or Ubuntu package repository, Mediakey, 2008. Luettu 8.4.2010:
<http://mediakey.dk/~cc/howto-create-your-own-debian-or-ubuntu-package-repository/>

Aoki & Rodin 2007: Debian New Maintainers' Guide. Luettu 8.4.2010:
<http://www.debian.org/doc/maint-guide/>

Liitteet

Liite 1. Dokumenttien versiointiohje

Kaikki projektin tuottamat kirjalliset dokumentit, ohjelmisto- ja testitiedostot versioidaan tämän versionhallintaohjeen mukaisesti, ellei aloituskokouksessa ole muunlaisesta käytännöstä sovittu. Versionhallintamerkinnot tarkistetaan ao. tuloksen katselmuksen tai muun tarkistuksen yhteydessä tarkistuspisteessä.

Jokaisen kirjallisen dokumentin kansilehdelle laitetaan versiomerkinnät. Kursiivilla on oheisessa esimerkissä merkitty muuttuvat osat. Dokumentti tarkastetaan vaiheen lopussa olevassa katselmuksessa ja hyväksytään sitä seuraavassa johtoryhmäkokouksessa.

Versio:	<i>iso.pieni</i>	<i>luonnos / ehdotus / hyväksyty</i>
Tekijä:	<i>nimi</i>	Pvm: <i>pp.kk.vvvv</i>
Tarkastanut:	<i>nimi</i>	Pvm: <i>pp.kk.vvvv</i>
Hyväksynyt:	<i>nimi</i>	Pvm: <i>pp.kk.vvvv</i>

iso.pieni	Kun dokumenttia tehdään ensimmäistä kertaa, niin sille annetaan versionumero 0.1. Kun dokumentti tai tuote on hyväksytty katselmuksessa, niin sen versio numeroksi tulee 1.0. Jos muutosmenettelyn kautta jo kertaalleen hyväksyttyä dokumenttia tai tuotteen osaa muutetaan, niin muutoksen aikana sen versio numero on 1.1. Kun ko. osa hyväksytään, niin versio numeroksi tulee 2.0. Versionumeron ensimmäinen numero siis ilmaisee, montako kertaa ko. osa on hyväksytty.
luonnos	Dokumenttia tehdään vielä
ehdotus	Dokumentti on katselmoitu
hyväksytty	Dokumentti on hyväksytty johtoryhmäkokouksessa
nimi	Kuka on tehnyt, tarkastanut (katselmuskokouksen siht.), hyväksynyt (johtoryhmän siht.) Tarkastusmerkinnät tehdään katselmuksen jälkeen Hyväksymismerkinnät johtoryhmäkokouksen jälkeen
pvm	Tapahtumapäivämäärä

Kunkin versioitavan dokumentin osalta tulee ylläpitää versiohistoriaa. Versiohistoria sijoitetaan kansilehden ja sisällysluettelon väliin. Versionumeroinnin muuttuessa kirjataan versiohistoriaan, mikä taho päätti muutoksesta, minkä tyyppisestä muutoksesta on kyse ja mitä muutettiin (kohta, joka muuttui). Lisäksi kirjataan päivämäärä, jolloin muutos dokumenttiin tehtiin ja muutoksen kirjaaja.

Liite 2. Riskien kartoitus ja analysointi

*) P = pieni, K = kohtuullinen, S = suuri/huomattava.

Riski	Todennäköisyys *)	Seurausvaikutus *)	Syyt	Syiden ennaltaehkäisy, suojaustoimenpiteet	Seurauksiin varautuminen, varmistamistoimenpiteet
Sairastumiset	S	K	Flunssaa liikkeellä	Yritetään pysyä terveenä	Etätyöskentelyyn varautuminen
Motivaation puute	P	S	Työtaakan suuruus, tietotaidon puute	Tasainen työnjako, suhteellisen rauhallinen työtahti, yhdessä tekeminen	Ryhmäpalaveri, asioista keskustelu
Osaamisen puute	K	K	Vaikeasti tulkittava materiaali	Riittävän ajan varaaminen tiedonhakuun	Ohjaajan konsultointi
Tiukka aikataulu	P	K	Kurssin aikataulu ja muut työt	Hyvä ajankäytön suunnittelu	Työtahdin tiukentaminen

Liite 3. Projektin aikataulu

teht.no.	tehtävä	loputulos	aloituskriteeri	vastuu	tuntia	viikko													
						9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	Projektin käynnistys	Alustava projektisuunnitelma	Projektin aihe on päätetty		15														
1.1	Aloituskokous	Projekti käynnistetty	Projektille on aihe-ehdotus	jp tv py	1														
1.2	Kokousmuistion laatiminen	Kokousmuistio jaettu	Kokous on pidetty	py	1														
1.3	Projektisuunnitelman teko	Alustava projektisuunnitelma	Projektin aihe on päätetty	jp tv py	13														
2	Tiedonkeruu	Haettu tietoa paketoinnista, tiivistetty yhteen dokumenttiin	Projekti on käynnistetty		140														
2.1	Tiedon ja lähteiden haku	Ryhmällä selkeämpi käsitys paketoinnista, lista käytettävistä lähteistä	Alustava projektisuunnitelma, projekti on käynnistetty	py jp tv	70														
2.2	Tiedon tiivistäminen	Paketointia koskevasta aineistosta tehty tiivistelmä (yhtenäinen, omin sanoin, lähdeviitattu)	Tietoa ja lähteitä haettu ja tutkittu riittävästi	tv jp py	70														
3	Paketin teko	Tarvittavat ohjelmat selvillä, paketti, repository, asennustiedosto valmiita	Tiedonkeruu valmis		165														
3.1	Tarvittavien ohjelmien selvitys	Lista pakettiin tarvittavista ohjelmista, haastateltu opettaja/oppilaita	Tiedonkeruu valmis	jp tv py	30														
3.2	hh-laptops.deb paketin teko	Valmis paketti	Tiedonkeruu valmis	jp	45														
3.3	Pakettivaraston (repository) teko	Valmis pakettivarasto	Tiedonkeruu valmis	py	45														
3.4	Asennustiedoston teko	Valmis asennustiedosto	Pakettivaraston url ja nimi tiedossa	tv	45														
4	Ohjeistus ja testaus	Ohjeet paketin käyttöön ja muokkaukseen, paketin toiminta testattu	Paketti, repository ja asennustiedosto tehty		50														

Liite 4. Projektin ajankäytön seuranta

teht.no.	tehtävä	lopputulos	aloituskriteeri	vastuu	tuntia	viikko													
						9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	Projektin käynnistys	Alustava projektisuunnitelma	Projektin aihe on päätetty		15														
1.1	Aloituskokous	Projekti käynnistetty	Projektille on aihe-ehdotus	jp tv py	1	1													
1.2	Kokousmuistion laatiminen	Kokousmuistio jaettu	Kokous on pidetty	py	1	1													
1.3	Projektisuunnitelman teko	Alustava projektisuunnitelma	Projektin aihe on päätetty	jp tv py	13														
2	Tiedonkeruu	Haettu tietoa paketoinnista, tiivistetty yhteen dokumenttiin	Projekti on käynnistetty		140														
2.1	Tiedon ja lähteiden haku	Ryhmällä selkeämpi käsitys paketoinnista, lista käytettävistä lähteistä	Alustava projektisuunnitelma, projekti on käynnistetty	py jp tv	70														
2.2	Tiedon tiivistäminen	Paketointia koskevasta aineistosta tehty tiivistelmä (yhtenäinen, omin sanoin, lähdeviitattu)	Tietoa ja lähteitä haettu ja tutkittu riittävästi	tv jp py	70														
3	Paketin teko	Tarvittavat ohjelmat selvillä, paketti, repository, asennustiedosto valmiita	Tiedonkeruu valmis		165														
3.1	Tarvittavien ohjelmien selvitys	Lista pakettiin tarvittavista ohjelmista, haastateltu opettajia/oppilaita	Tiedonkeruu valmis	jp tv py	30														
3.2	hh-laptops.deb paketin teko	Valmis paketti	Tiedonkeruu valmis	jp	45														
3.3	Pakettivaraston (repository) teko	Valmis pakettivarasto	Tiedonkeruu valmis	py	45														
3.4	Asennustiedoston teko	Valmis asennustiedosto	Pakettivaraston url ja nimi tiedossa	tv	45														
4	Ohjeistus ja testaus	Ohjeet paketin käyttöön ja muokkaukseen, paketin toiminta testattu	Paketti, repository ja asennustiedosto		50														

