



Aalto-yliopisto
Teknillinen korkeakoulu

Diplomityö

Prosessi ja työstäminen, valmistuminen

Prof. Marko Nieminen

Käytettävyys ja käyttöliittymät

<http://stratus.soberit.hut.fi>

Luentotehtävä

- Mitä luennolla esitetyt asiat tarkoittavat oman diplomityösi kannalta?
 - 1) Luennon aikana
 - kirjoita ylös kommentteja, huomioita, kysymyksiä luennon sisällöistä
 - 2) Luennon lopussa
 - Keskustelkaa lyhyesti 2-3 hengen ryhmissä esiin nostamistanne asioista

Diplomityön aihe

Keillä on jo aihe?

Millainen on hyvä aihe?

Mistä hyvä aihe löytyy?

Mistä aihe?

- Töistä
- Opinnoista
- Mielenkiinnosta
- Professorilta, tutkijoilta tai opettajilta
- Ilmoitustaululta, verkkokeskustelusta

- Aktiivisuus ja oma-aloitteisuus tärkeää!

Aihe / tutkimusongelma: Mistä kirjoitetaan?

- Annettu aihe
 - ”tilaustutkimus”, selvitys ulkopuolisen antamasta aiheesta
 - Oma aihe
 - selvitys itseä askarruttavasta asiasta, josta tarpeen viestiä muillekin
 - Rajaus tärkeää!
 - ei liian laaja (ei vain liian yleisiä tuloksia)
 - ohjaa ajattelua ja työn edistymistä
 - vaikuttaa menetelmiin, tausta-aineistoon ja varsinaiseen tutkimusaineiston sekä johtopäätelmiin
-



Diplomityön aikataulu

- Projekti!
 - Paitsi alku- myös loppuajankohta!
- 30op = 6kk työtä → Tämä määrittää työn laajuutta ja syvällisyyttä!
- Sisällysluettelo ~ projektisuunnitelma

Roolit diplomityöprosessissa

- Diplomityöntekijä
- Ohjaaja
- Valvoja

- Ohjaus ja tapaamiset
 - Toteuttamisen aikana muutama tapaaminen valvojan kanssa
 - tiivis vuorovaikutus ohjaajan kanssa (sparraus)
 - työ kuitenkin itsenäistä!

Diplomityön arviointi

- Tehtäväalueen määrittely ja tavoitteiden asettelu
 - Perehtyneisyys aihealueeseen
 - Menetelmät, johtopäätökset
 - Kontribuutio ja kokonaisuuden hallinta
 - Esitystapa ja kieliasu
-
- Huomioidaan myös prosessiin liittyviä asioita:
aikataulussa pysyminen, itsenäisen työpanoksen osuus

<http://www.tkk.fi/fi/opinnot/opintohallinto/paatokset/diplomityoarviointiohje.pdf>

Arvosanat

- **Kiitettävä (5):** Erityisen ansiokas työ, joka osoittaa merkittävää taitoa luoda tai soveltaa teknillistä tai tieteellistä tietoa. Työ on kaikilta osiltaan moitteeton.
- **Erittäin hyvä (4):** Ansiokas työ, joka täyttää kaikki hyvän työn perusvaatimukset. Työllä on lisäksi tavanomaisesta poikkeavia, arvostelulausunnossa osoitettuja ansioita.
- **Hyvä (3):** Työ on selkeä, itsenäisesti tehty diplomi-insinööritaidonnäyte. Työssä on mukana kaikki oleellinen, se on hyvä kokonaisuus, mutta siinä ei ole erityisiä lisäansioita. Arvostelulausunnossa esitetään selkeitä parannuskohteita.
- **Erittäin tyydyttävä (2):** Hyväksyttävä työ, jossa on kuitenkin merkittäviä, arvostelulausunnossa osoitettuja puutteita esimerkiksi aiheen käsittelyssä, tuloksissa, aikataulussa, työn rakenteessa tai kieli- tai ulkoasussa. Työn arvosanaa voi heikentää myös se, että suoritus on vaatinut suhteettoman paljon ohjaajan tai valvojan tukea.
- **Tyydyttävä (1):** Heikko työ, jossa on perusvaatimusten kohdalla vakavia puutteita; työ täyttää kuitenkin minimivaatimukset aiheen käsittelyn ja raportoinnin tason osalta. Suoritus on vaatinut runsaasti ohjaajan tai valvojan tukea. Työn puutteita ei ole korjattu kehotuksista huolimatta.

Kirjoittaminen

diplomityön edistämässä

Marko Nieminen
Prof., Käytettävyys ja käyttöliittymät
Ohjelmistoliiketoiminnan ja -tuotannon laboratorio
Tietotekniikan osasto

<http://www.soberit.hut.fi/mhtn>

Akateeminen kirjoittaminen yleensä

- Kirjoittaminen (ja julkaiseminen) on akateeminen tapa kommunikoida uusia tuloksia ja ajatuksia
- Perustaito, jota opetellaan, ja jonka voi vaikeudesta huolimatta harjoitellen oppia elämänsä aikana 😊
- ”Science”-tyyppiset akateemiset tulokset raportoidaan lähes poikkeuksetta kirjoitelmin – ”Art”-tyyppisiä tuloksia voidaan raportoida muutoinkin, esim. teoksina tai installaatioina
- Akateeminen kirjoittaminen on asiakirjoittamista; asioiden perustelut, argumentaatio, ja johtopäätelyjen loogisuus on tärkeää
- Käsitteenmäärittelyt keskeisessä osassa, pyritään tarkkuuteen, eksaktiuteen, yksiselitteisyyteen (matematiikka, filosofia; formaalit ja ”tulkinnalliset” ilmaisut, välineenä on kieli)

Onko kirjoittaminen vaikeaa?

- On.
- Miksi se on vaikeaa?
- Se nyt vain on vaikeaa.

- Mutta ei se niin vaikeaa ole, kun tietää syitä ja harjoittelee
- Akateemisten asiakirjoitelmien kirjoittajaksi voi oppia harjoitellen
- Vaikka kirjoittamisen harjoittelu kestää koko elämän, diplomityön ei!

Kirjoittaminen prosessina

- Kirjoittaminen on prosessi, jonka aikana selonteko, kirjoitelma, raportti tai tutkielma syntyy
- Keskitytään prosessiin, niihin tapoihin, jolla kirjoittamiseen päästään käsiksi
- Aihe: Mistä kirjoitetaan?
- Rakenne: Mitä kirjoitetaan?
- Tyyli: Miten kirjoitetaan?
- Prosessi: Millaisista toimista kirjoittaminen koostuu?
- Kirjoittaminen on tutkimuksen tapahtumien ja tulosten kuvausta

IMRAD

Kirjoittamisen vaikeita hetkiä

- Aloittaminen
 - Mielenkiinto/motivaatio, kokemus, mahdollisuudet
 - Aihe: laajuus, raja
 - Alkulause: mistä aloitan?
- Jatkaminen
 - Mihin jäinkään? Mistä jatkan?
- Päättäminen
 - Tarpeeksi asiaa ja argumentteja?
 - Liikaa asiaa? (tarkoituksenmukaisuus, ei tarpeetonta mukaan)

Prosessikirjoittaminen

- Työ voi edetä monella eri tavalla
 - Mihin on aineistoa valmiina
 - Mihin on tarkoituksenmukaista keskittyä
- Rakenne ja sisältö muuttuvat koko kirjoittamistyön ajan
- Tekstiä pitää uskaltaa myös hylätä ja poistaa!

Orientaatio työhön

- Kaikkea ei tarvitse/voi tutkia yhdessä työssä
- Käytettävissä rajallinen aika/resurssit: EI ikuisuusprojektia
- Suunnitelmat voivat muuttua alun jälkeen → valmius toteutuksen muuttamiseen hallitusti
- Emme tyypillisesti kirjoita Nobel-tutkimusraportteja
- ... ja onhan elämässä muutakin – myös diplomityön tekemisen aikana 😊

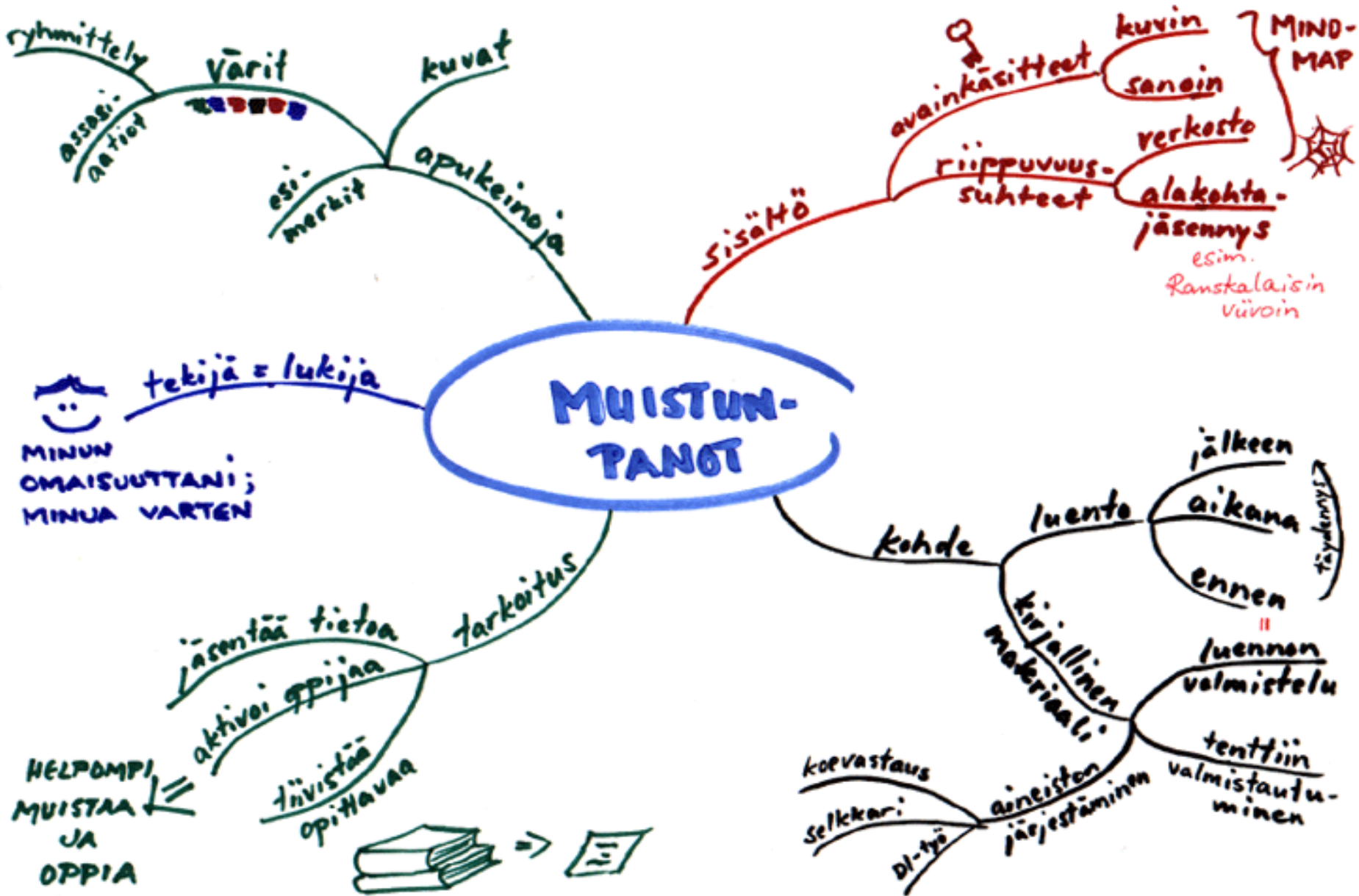
Kirjoittaminen

- Kirjoitetaan jatkuvasti, säännöllisesti
- Aloitetaan siitä, mikä tuntuu helpolta
- Vaihdetaan kirjoituskohtaa, jos jossakin jäädään jumiin
- Kirjoitetaan paljon, jätetään rönsyjä myöhemmin pois
- Kirjoittaminen on työtä, ei inspiraatiota (hyötykäyttäkää, jos inspis iskee!)
- Kirjoitetaan vapaasti ajatuksia, vaikka ne eivät aina olisikaan selkeitä

- ”Sanoja väärinpäin...”

Rakenne: Mitä kirjoitetaan?

1. Johdanto, tutkimuksen lähtökohdat
2. Tarkoitus ja tavoitteet, tutkimuskysymykset, temaattinen rajaus
3. Käsitteet ja tutkimusmenetelmät
4. Empiirinen aineisto: esittely ja käsittely, havainnot
5. Tulokset ja analysointi
6. Johtopäätökset ja pohdinta, jatkokysymykset



Prosessi: Miten kirjoitetaan?

1. Valmistautuminen, ideointi ja tausta-aineisto. Lukeminen!
2. Ideakartta / asialistus
3. Aivoriihi
4. Pääkohtien ja mielipiteiden kirjaaminen
5. Luonnostelu ja jäsentely
6. Kirjoittaminen, raakaversio
7. Muokkaus, syventäminen ja toimittaminen
8. Viimeistely, oikoluku
9. Arviointi

Lähdemateriaalia

- Mikko Mustakallio: Prosessikirjoittamisen luentokalvot 29.9.2004
- Anne Haarala-Muhonen: Tieteellinen kirjoittaminen. Luentokalvot.
- Katariina Iisa. Prosessikirjoittaminen, luentokalvot 6.10.2004.
- Prosessikirjoittaminen. Avoin yliopisto.
<http://www.avoinyliopisto.fi/neuvonta/prosvaiheet.html>
- Hirsjärvi, Remes, Sajavaara (1997): Tutki ja kirjoita. Kirjayhtymä, Helsinki.

Motivaatio

Miettikää pareittain

- Mitkä asiat motivoivat / epämotivoivat sinua
- Mitkä asiat diplomityön tekemisessä tuntuvat haasteellisilta motivaation suhteen
- Mitä tavoitteita sinulla on diplomityöllesi
- Miten erilaiset tavoitteet vaikuttavat motivaation laatuun
- Miten omaan motivaatioon voi vaikuttaa
- Miten työn aiheen valinta vaikuttaa motivaatioon
- Motivaatio työn eri vaiheissa

Ajanhallinta

- Miten päivittäinen aikataulu kannattaa rakentaa
- Miten mahdolliset muut opinnot kannattaa ajoittaa
- Mihin aikaan päivästä kannattaa työskennellä
- Mikä on sopiva työskentelyaika päivässä
- Mikä ajanhallinnassa on kaikkein haastavinta
- Mitkä tekijät varastavat aikaasi

