

"Mission Impossible"

Laurean perustietotekniikan
sisäistysprojekti

11/2003-7/2004

Kyösti Anttonen

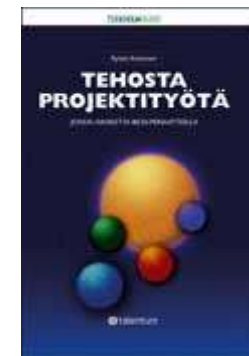
Perplex Oy

Lähtökohta

- Laureaa numeroina
 - 8 instituuttia
 - 11 toimipaikkaa
 - 360 opettajaa / toimihenkilöä
 - 8000 opiskelijaa
- ulkoistettu perustietotekniikka, sopimus 31.7.2004 saakka
 - 1300 työasemaa
 - 24/7-järjestelmiä, mm. opintojaksojen hallinta (Winha), sähköposti
 - 8/5-järjestelmiä, mm. taloushallinto
 - muita järjestelmiä
 - verkko

Tarkastelutapa

- tarkastelussa hankkeen läpiviennin suoritustapa
 - sisällöllisiä seikkoja siteeksi
- vertailukehikkona kirja TEHOSTA PROJEKTITYÖTÄ – JOHDA HANKETTA 80/20-PERIAATTEELLA, Kyösti Anttonen, Talentum 2003
 - 3 kriteeriä – aika, raha, lopputulos
 - 5 vaihetta – aikajärjestys
 - 7 johtotähteä – asiajärjestys



	Pää- määrä	Ihmi- set	Keskit- tymi- nen	Vuoro- vaiku- tus	Muu- tokset	Ongel- mat	Paran- tami- nen
Käynnistys	✓	✓		✓		✓	✓
Suunnittelu	✓	✓		✓			✓
Suoritus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Valvonta	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Lopetus	✓	✓		✓			✓

Päämäärä, käynnistys

- projekti on olemassa päämääräänsä varten
 - jotkut asiat ovat tärkeämpiä kuin toiset (80/20-periaate)
- käynnistykseen tärkein tehtävä on asettaa selkeä päämäärä
 - "projektit eivät epäonnistu lopussa vaan alussa" (Karlsson & Marttala)

	Pää- määrä	Ihmi- set	Keskit- tymi- nen	Vuoro- vaiku- tus	Muu- tokset	Ongel- mat	Paran- tami- nen
Käynnistys	✓	✓		✓		✓	✓
Suunnittelu	✓	✓		✓			✓
Suoritus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Valvonta	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Lopetus	✓	✓		✓			✓

Päämäärä

- kustannussäästöt
 - hyötyminen ulkoistusmarkkinoiden kehityksestä
 - päätösten ja kustannusten vastaavuus
 - ◆ kaavasta $y=a+Bx$ kaavaan $y=a+Bx+Cz+Dw+\dots$
- tukevampi ote tietoverkosta
 - opetuksen ja tutkimuksen tarpeet
- käyttäjähallinnan järjeistäminen
 - lähtötilanteessa kullakin järjestelmällä omat tunnuksensa
- käyttäjätuki myös opiskelijoille
- mahdollisuus monitoimittajaratkaisuun

Käynnistys

- konsultti tulkiksi asiakkaan ja toimittajien välille
 - haastattelut, tarjouspyynnön sisällön iterointi
- tarjouspyyntö erikseen kustakin osa-alueesta
 - laitehankinnat
 - työasemapalvelut
 - tietoliikenne
 - käyttö- ja valvontapalvelut
 - käyttäjätuki
 - kokonaisuuden hallinta
- toimittajien tarjoukset yhteismitallisiksi
- valintakokous: monitoimittajaratkaisu
 - yksi valituista julkisten hankintojen ilmoitusmenettelyn kautta

Ratkaisu

- laitehankinnat: Dell, elinkaaripalvelut 3 Step IT
- työasemapalvelut: Laurea
- tietoliikenne: Academica, Cygate, Laurea
 - runkoverkoksi MetroEthernet
- käyttö- ja valvontapalvelut: 24/7- ja 8/5-järjestelmät Otaverkko
 - käyttäjähallinnan toteutus: Otaverkko Evtekin avustuksella
 - ◆ tunnusten luonti ja poisto Winha-järjestelmästä käsin
 - osa järjestelmistä Laurean hallintaan
- käyttäjätuki: Laurea
 - opiskelijavoimin, työharjoitteluna
- kokonaisuuden hallinta: Laurea

Ihmiset, suunnittelu

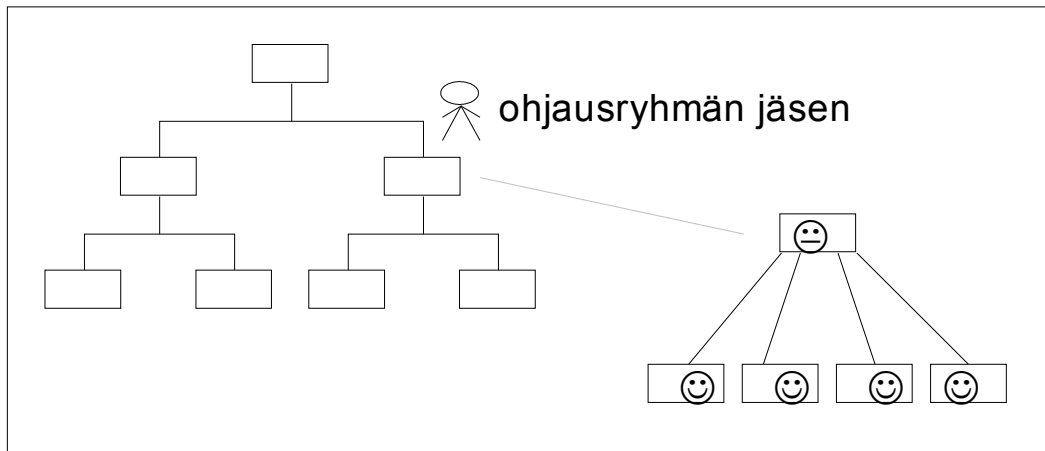
- projektien johtaminen on ihmisten johtamista
 - teknisiä apuvälineitä ja hallintajärjestelmiä tilanteen mukaan
- suunnittelussa simuloidaan asiat läpi etukäteen
 - pilkotaan päämäärä seurantakelpoisiksi tehtäviksi

	Pää- määrä	Ihmi- set	Keskit- tymi- nen	Vuoro- vaiku- tus	Muu- tokset	Ongel- mat	Paran- tami- nen
Käynnistys	✓	✓		✓		✓	✓
Suunnittelu	✓	✓		✓			✓
Suoritus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Valvonta	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Lopetus	✓	✓		✓			✓

Ihmiset

- toinen projektin kahdesta tärkeimmästä osatekijästä
 - Laurea: kullekin osa-alueelle pätevä vastuuhenkilö
- ohjausryhmä johtamaan toteutusta, tekemään päätöksiä, auttamaan tarvittaessa
 - Laurea: rehtori, aluerehtorit, hallintojohtaja
 - konsultti hallinnolliseksi projektipäälliköksi

	LAISKA	AHKERA
FIKSU	**1**	2
TYHMÄ	3	i4!



Suunnittelu

- kirjallinen läpikäynti osa-alueittain
 - tehtävät tulevan tuotantoympäristön valmisteluksi
 - tehtävät siirtymiseksi entisestä uuteen tuotantoympäristöön
- seitsemänneksi osa-alueeksi IT-organisaation perustaminen:

	1	2	3	4	5	6	7
	Laite-hankinnat	Työasema-palvelut	Tietoliikenne-palvelut	Käyttö- ja valvontapalvelut	Tukipalvelut	Kokonaisuu-den hallinta	<i>rekrytointi</i>
loppu-tulos							
toteutus-projekti							
siirtymä-vaihe							

- aikataulu:

ID	Name	ter	1st Quarter			2nd Quarter			3rd Quarter		
		Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep
1	Laurea DT toteutus										
2	Tietoverkko										
3	laitetoimitukset										
4	ratkaisun staging-testaus										
5	toimipisteiden väliset yhteydet										
6	Siirrot										
7	Siirtojen valmistelut										
8	Operatiivisten järjestelmien siirrot										
9	Käyttökatko										
10	Työasemien siirrot										
11	Rekrytoinnit										

Projekti ja aliprojekti

- pääprojekti: projektiryhmä, projektipäällikkö, ohjausryhmä
 - laitehankinnat
 - työasemapalvelut
 - tietoliikenne
 - *käyttö- ja valvontapalvelut*
 - käyttäjätuki
 - kokonaisuuden hallinta
 - IT-organisaation perustaminen
- edellisistä *käyttö- ja valvontapalvelut* Otaverkon vetämäksi aliprojektiksi
 - tällä oma kolmikerroksinen projektiorganisaationsa

Keskittyminen, vuorovaikutus, suoritus

- keskittyminen parantaa suorituskykyä
 - ihmismielen rajallinen kapasiteetti – vrt. tietokone ja cache-muistit
- vuorovaikutus parantaa keskittymistä
 - kun sen oikein oivaltaa
- kaikki valmistelut ovat tehtävien suorittamista varten
 - ja lopputulokset pitää varmentaa

	Pää- määrä	Ihmi- set	Keskit- tymi- nen	Vuoro- vaiku- tus	Muu- tokset	Ongel- mat	Paran- tami- nen
Käynnistys	✓	✓		✓		✓	✓
Suunnittelu	✓	✓		✓			✓
Suoritus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Valvonta	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Lopetus	✓	✓		✓			✓

Keskittyminen

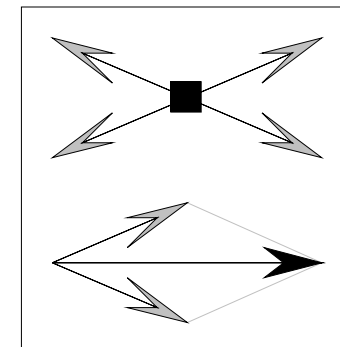
- perusedellytyksenä selkeä lopputulostavoite, maalitaulu
 - Laurea: alustavasti tarjouspyynnössä, tarkennukset suunnittelun yhteydessä
- toteuttajien mahdollisuus omistautua tehtävälle
 - Laurea: ydintiimi käytettävissä 110-prosenttisesti
- mieluummin tiivis kuin väljä aikataulu
 - Laurea: ehto täyttyi
- "keskipitkän aikavälin" suunnittelu viikko kerrallaan
 - Laurea: ks. suoritus

Vuorovaikutus

- määritelmä: tehdään kysymyksiä ja annetaan vastauksia
 - varhain opittu, tehokas oppimisen ja tenttaamisen muoto
 - ◆ vrt. aikuisen ja kyselyikäisen lapsen vuorovaikutus
- esimerkkejä
 - suunnitelmien ja kuvausten muodolliset ja epämuodolliset katselmoinnit
 - projektin tilannepalaverit
 - ohjausryhmän raportointi- ja päätöskokoukset
 - tiedotustilaisuudet
- Laurea: ks. jatkuva parantaminen jäljempänä

Suoritus

- voimavektorien pitäminen päämäärän suunnassa
 - projektiryhmän viikkokatsaukset ja viikkoraportti
 - ◆ mitä saatu aikaan menneellä viikolla
 - ◆ mitä tehdään – ja mitä *ei* tehdä – seuraavalla viikolla
 - Laurea: läpikäynti samalla kehikolla kuin suunnittelukin



	1	2	3	4	5	6	7
	Laite- hankinnat	Työasema- palvelut	Tietoliikenne- palvelut	Käyttö- ja valvontapalvelut	Tukipalvelut	Kokonaisuuden hallinta	<i>rekrytointi</i>
loppu- tulos							
toteutus- projekti							
siirtymä- vaihe							

- todentaminen, testaus
 - Laurea: mm. verkon Staging-testaus

Muutokset, ongelmat, valvonta

- maalitaulun muuttelu voi tuhota aikataulun, kustannusarvion, lopputuloksen
- muutosten lisäksi voi tulla odotettuja tai odottamattomia muita ongelmia
- valvonnan tehtävänä on kontrolloida muutoksia ja tarttua ongelmiin

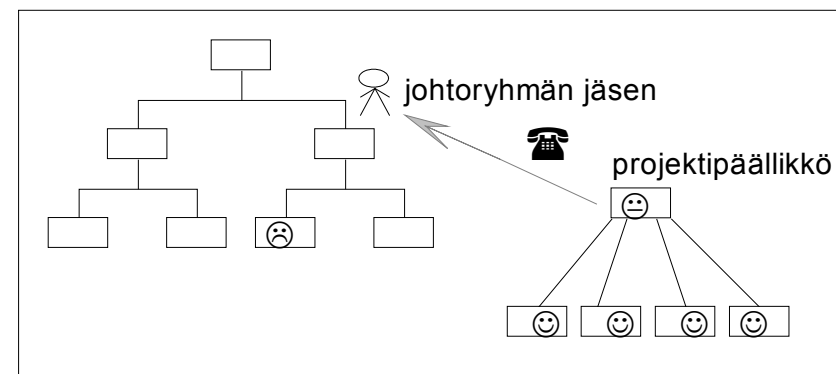
	Pää- määrä	Ihmi- set	Keskit- tyimi- nen	Vuoro- vaiku- tus	Muu- tokset	Ongel- mat	Paran- tami- nen
Käynnistys	✓	✓		✓		✓	✓
Suunnittelu	✓	✓		✓			✓
Suoritus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Valvonta	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Lopetus	✓	✓		✓			✓

Muutokset

- projektit eivät epäonnistu lopussa mutta ne voivat epäonnistua keskivälillä
 - vrt. eräs taannoinen virka-asuntoprojekti Suomen tasavallassa
- vaikutukset arvioitava
- päätösvalta projektin ohjausryhmälle
 - Laurea: ei merkittäviä muutoksia
 - ◆ harvalukuiset ehdotukset kuivuivat kokoon jo perusteluvaiheessa

Ongelmat

- riski = mahdollinen tuleva tapahtuma, joka voi vaikuttaa haitallisesti aikatauluun, kustannuksiin tai lopputulokseen
- tärkeimpiä varten varasuunnitelma
 - Laurea: varasuunnitelmat
 - ◆ uuden verkon rakentamiselle
 - ◆ palvelujen siirroille vanhalta uudelle toimittajalle
 - ◆ työasemien siirroille uuteen ympäristöön
 - toteuma: varasuunnitelmiin ei tarvinnut tukeutua
- muut ongelmat: ohjausryhmä apuun
 - Laurea: ei tarvetta



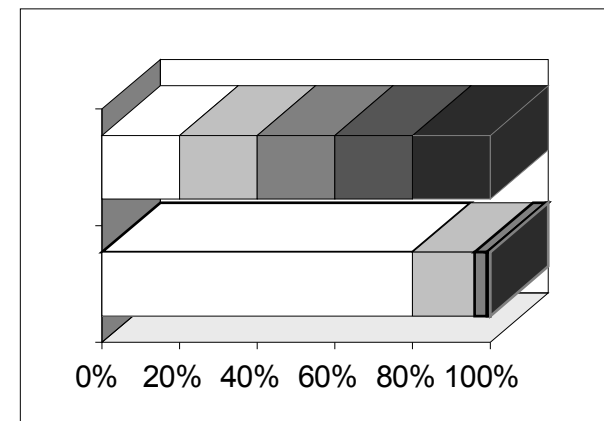
Valvonta

- eteneminen ja jatkonäkymät virstanpylväittäin ohjausryhmässä
 - huomio siihen, mitä vielä jäljellä
- Laurea:
 - luonteva kokousväli yksi kuukausi
 - ei merkittäviä pulmia ohjausryhmän selvitettäväksi
 - raporttina oheisen muotoinen taulukko vapaamuotoisten tarkennusten kera:

	Suunnitelma	Ennuste	Ero	Jäljellä
Lopputulokset	txt	txt	txt	txt
Aika	ppkkvv	ppkkvv	pv-lkm	pv-lkm
Työ	k€/htpv	k€/htpv	k€/htpv	k€/htpv
Muut kust.	k€	k€	k€	k€
Riskit, ongelmat	txt	txt	txt	txt

Lopetus, jatkuva parantaminen

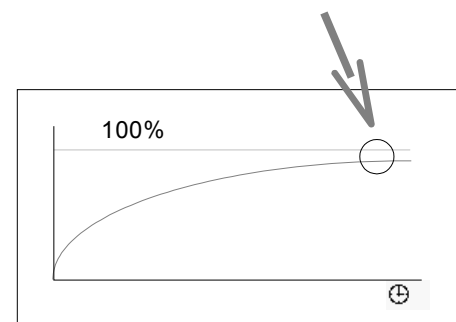
- lopetus kun tärkeät tavoitteet on saavutettu
 - ei aina sama kuin "kaikki tavoitteet" – vrt. 80/20-periaate
- mennyt kannattaa käydä läpi projektin loppuksi
 - kokemuksista voi oppia – huonoista enemmän kuin hyvistä



	Pää- määrä	Ihmi- set	Keskit- tyimi- nen	Vuoro- vaiku- tus	Muu- tokset	Ongel- mat	Paran- tami- nen
Käynnistys	✓	✓		✓		✓	✓
Suunnittelu	✓	✓		✓			✓
Suoritus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Valvonta	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Lopetus	✓	✓		✓			✓

Lopetus

- Laurea: 31.7.2004 toiminnassa
 - uusi verkko
 - 24/7- ja 8/5-järjestelmät
 - suurin osa työasemista
 - uusi IT-organisaatio
- kesken
 - osa luokkien työasemista
 - osa muista järjestelmistä
 - hankintojen ja tukitoiminnon prosessikuvaukset, tietojärjestelmät
- "talo valmis, asukkaat muuttaneet sisään"
 - ➔ "pihapiirin kunnostus asukkaiden tehtäväksi"



Jatkuva parantaminen

- alussa: mm. suunnitelmien, sopimusten, kuvausten katselmointi
 - Laurea: tarjouspyynnölle yksi läpikäynti liian vähän, piti paikata jälkikäteen
- keskellä: mm. dokumenttien katselmoinnit
 - Laurea: tiedotustilaisuuksia käyttäjille olisi saanut pitää enemmän
- lopussa: jälkiarvioinnit eri osapuolien kanssa
 - Laurea: projektiryhmän introspektiota
 - ◆ "toteutus sujui järjestelmällisesti"
 - ◆ "tässä on nyt viety läpi mahdoton tehtävä"

Kooste

- aikataulu-, kustannus- ja sisältötavoitteet toteutuivat
- onnistumisen päätekijät
 - selkeä, vakaa päämäärä
 - ◆ pyrkimys yksinkertaisiin ratkaisuihin
 - ◆ Laurean ylimmän johdon hanke, ei epäselvyyttä prioriteetista
 - pätevä, vastuuntuntoinen ydintiimi
 - ◆ mahdollisuus keskittyä tehtävään
 - mitä vaativampi tehtävä, sitä paremmin suoriutunut toimittaja
 - ◆ erityismaininnalla Otaverkko
 - järjestelmällisyys
- ➔ itsestäänselvyksiä?
 - *"The simple things are always so complicated"* (>The Who)

Johtopäätös

- alkuperäinen kysymys
 - 1) tehtiinkö kirjaviisaasti?
 - 2) onnistuiko siksi?
- liikemiehen vastaus
 - 1) kyllä
 - 2) kyllä
 - m.o.t.
- tiedemiehen vastaus
 - menettelytavoista ei ainakaan haittaa
 - ainakaan tässä tapauksessa