

Tähän asiakirjaan on kerätty argumentteja helpottamaan VALOa edistävien kirjoitusten laatimista.

Tekstejä saa parannella ja täydentää vapaasti!

### Sisällysluettelo:

[Määritelmiä](#)

[Huomioi sanavalinnat](#)

[VALOn ominaisuudet ja edut](#)

[VALOn etujen seuraukset](#)

[Kritiikki ja vasta-argumentit](#)

[Suljettu vs. avoin -vertailu](#)

[Vertauskuvia](#)

[VALO IT-ongelmien ratkaisussa](#)

[Internet on VALOn menestystarina](#)

[VALOn edistäminen](#)

[Miksi?](#)

[Miten?](#)

[Mitä?](#)

[VALOn periaatteet ohjelmistojen lisäksi muilla alueilla](#)

[Aloitteita](#)

[Suomalaisia tutkimuksia ja selvityksiä](#)

[VALOn puolesta](#)

[VALOa vastaan](#)

## Määritelmiä

- <http://fsfe.org/about/basics/freesoftware.fi.html>
- [http://fi.wikipedia.org/wiki/Vapaa\\_ohjelmisto](http://fi.wikipedia.org/wiki/Vapaa_ohjelmisto)
- [http://fi.wikipedia.org/wiki/Avoin\\_lähdekoodi](http://fi.wikipedia.org/wiki/Avoin_lähdekoodi)
- [http://fi.wikipedia.org/wiki/Omisteinen\\_ohjelmisto](http://fi.wikipedia.org/wiki/Omisteinen_ohjelmisto)

## Huomioi sanavalinnat

- **Ilmaisojelmot (freeware, shareware) eivät välttämättä ole vapaita** ja niistä ei esimerkiksi ole lähdekoodia saatavilla eikä niitä saa parannella tai edelleenjaella vapaasti. Vapaat ohjelmat ovat lisenssimaksuttomia, mutta kaikki lisenssimaksuttomat ohjelmat eivät ole vapaita.
- **VALOn vastakohta on ei ole kaupallinen ohjelmisto, vaan suljettu tai omisteinen ohjelmisto.** VALO voi olla kaupallista mikäli siihen liittyy liiketoimintaa, kuten hyvin usein liittyikin (suomalaisia esimerkkejä sivustolla <http://www.avopaikka.fi>).

# VALOn ominaisuudet ja edut

VALOn ominaisuus	Ominaisuuden tuomat edut
Oikeus käyttää vapaasti	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ohjelmistoa voi käyttää kuka tahansa, missä tahansa ja miten tahansa. Käyttäjän riski joutua ohjelmiston kautta tapahtuvan painostuksen kohteeksi vähenee olennaisesti.</li><li>- Ohjelmiston käytöstä ei peritä lisenssimaksuja.</li></ul>
Oikeus tutkia lähdekoodia	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ohjelmiston vikoja on helpompi selvittää ja korjata.</li><li>- Ohjelmiston tietoturva-aukot löytyvät helpommin ja nopeammin, ja ne voidaan selvittää ja korjata kokonaisuudessaan.</li><li>- Ohjelmiston yhteentoimivuus muiden ohjelmistojen tai tulevaisuuden laitteistojen kanssa on huomattavasti helpompi toteuttaa.</li></ul>
Oikeus tehdä muutoksia	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ohjelmisto on räätälöitävissä paremmin yrityksen tai muun organisaation toimintaan. Jopa yksittäinen ohjelmointitaitoinen henkilö voi tehdä räätälöintejä.</li><li>- Ohjelmiston jatkokehitys tai uudet ominaisuudet eivät ole riippuvaisia aiemman kehittäjän intressistä jatkokehitykseen.</li><li>- Riittävän motivoitunut käyttäjä voi tarvittaessa pidentää ohjelmiston elinkaarta alkuperäisestä valmistajasta riippumatta, jos esimerkiksi jonkin yrityksen liiketoiminnalle on parempi jatkaa ohjelmiston käyttöä kuin vaihtaa ohjelmistoa.</li></ul>
Oikeus edelleenjakaa ohjelmistoa ja sen muutoksia	<ul style="list-style-type: none"><li>- Taloudellisessa järjestelmässä useimmille osapuolille on edullisempaa, että pyörää ei keksitä uudestaan vaan ohjelmistoa tai sen osia voidaan uudelleenkäyttää mahdollisimman paljon.</li><li>- Parhaat ratkaisut leviävät ja yleistyvät sekä tuottavat uusia ratkaisuja samalla tavalla kuin avoin tieteellinen julkaisutoiminta tuottaa uutta ja parempaa tietoa.</li><li>- Ohjelmistoa ei voi hävittää esim. ostamalla alkuperäisen toimittajan, vaan esim. käyttäjät voivat halutessaan perustaa uuden kehitysyhteisön.</li></ul>

## VALOn etujen seuraukset

Ilmenevät yleensä VALOssa, jos ohjelmiston käyttöön ja kehitykseen osallistuu suuri määrä tahoja ja projektissa käytetään avoimuuden periaatteita myös hallinnossa lisensoinnin lisäksi.

VALOsta tuleva etu	Edusta seuraa
--------------------	---------------

<p>Ei lisenssimaksuja</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ohjelmien valintaa ja käyttöä ohjaa niiden laatu eivätkä käyttäjät tee kompromisseja hinnan takia.</li> <li>- Työpaikan tai koulun ohjelmia voi helposti käyttää myös kotona.</li> <li>- Käyttäjäorganisaatioissa ei tarvitse pitää kirjaa montako kopiota mistäkin ohjelmasta on asennettu eikä ole pelkoa että käyttäjäorganisaatio joutuisi oikeuteen laittoman kopioinnin takia.</li> </ul>
<p>Yhteentoimivuus</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Käyttäjäorganisaatio voi luottaa siihen, että lähdekoodin saatavuuden ansiosta minkä tahansa ohjelman toiminta voidaan selvittää ja tarvittaessa muuttaa eri ohjelmien yhteentoimivuuden takaamiseksi.</li> <li>- Käyttäjäorganisaatio ei voi jäädä yksittäisen yrityksen panttivangiksi sillä, että organisaation data on yrityksen ohjelmiston hallinnassa.</li> <li>- Käyttäjäorganisaatio säästää rahaa, kun erillisiä avointen rajapintojen ja avointen standardien valvonta- ja testaustoimintoja ei tarvitse ylläpitää, vaan ne tulevat avomen lähdekoodin seurauksena automaattisesti.</li> </ul>
<p>Toimittajariippumattomuus</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Käyttäjäorganisaation liiketoiminta voi jatkua vaikka kriittisen ohjelmiston nykyinen toimittajayritys lopettaisi toimintansa, sillä VALO ei ole yhden toimittajan omaisuutta, vaan useita toimittajayrityksiä samalle ohjelmistolle on saatavilla.</li> <li>- VALOa käytettäessä ei ole tarvetta tehdä escrow-järjestelyitä eikä tarvitse ottaa niihin liittyviä riskejä siitä, onko kolmannen osapuolen kassakaapissa todella sama ohjelmistoversio kuin käyttäjäorganisaatiolla on käytössä ja onko lähdekoodi laadultaan ylipäänsä kolmannelle osapuolelle ylläpitokelpoinen. VALOssa nämä riskit voidaan poissulkea heti koska lähdekoodin on saatavissa.</li> <li>- Halutessaan käyttäjäorganisaatio voi tukipalveluiden tai asiantuntemuksen hankinnassa suosia omaa henkilöstöään, tuttuja kumppaneita tai paikallisia toimijoita eikä ole pakkoa maksaa veron kaltaista maksua tiettyyn yritykseen tai toiseen talousalueeseen.</li> </ul>
<p>Räätälöitävyys</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ohjelmisto voidaan tarvittaessa muuttaa sopimaan käyttäjäorganisaation liiketoimintaprosesseihin eikä tarvitse toimia toisin päin.</li> <li>- Jos ohjelmassa on virhe tai siitä puuttuu olennainen ominaisuus, voi käyttäjäorganisaatio teettää asiaan parannuksen eikä ole alkuperäisen toimittajayrityksen armoilla asian suhteen.</li> <li>- Mikäli käyttäjäorganisaatiolle on liiketoiminnallisesti järkevää tietynlainen ohjelmiston elinkaari, on se mahdollista eikä alkuperäisen ohjelmiston julkaisijan elinkaarisuunnitelmaa ole pakko noudattaa.</li> </ul>

<p>Turvallisuus</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ohjelmistot voidaan kokonaisuudessaan tietoturva-auditoida alkuperäisestä toimittajayrityksestä itsenäisesti, omalla tai julkisella tieteellisellä menettelyllä ja käyttäen apuna mm. automaattisia lähdekoodiskannereita.</li> <li>- Käyttäjäorganisaatiot eivät ole alkuperäisen ohjelmistotoimittajan tietoturvapäivitysten julkaisunopeuden tai ylipäänsä julkaisun armoilla.</li> <li>- Vanhaankin ohjelmaan voi saada tietoturvapäivityksiä eikä tietoturvasyistä ole pakko siirtyä käyttämään kokonaan uusia ohjelmistoversioita, jos niiden uudet ominaisuudet eivät ole riittävän hyödyllisiä haittoihin suhteutettuna.</li> <li>- Linux-pohjaisille järjestelmille ei edelleenkään ole olemassa aktiivisesti leviäviä viruksia, joten virustorjuntaohjelmistoa ei tarvita, millä välttää virustorjuntaohjelmiston haitat lisenssimaksuissa, ylläpitotyössä ja tietokoneen suorituskyvyn heikkenemisessä.</li> <li>- VALOon on vaikea piilottaa vakoilukoodia tai huonolaatuista koodia, koska siitä jää helposti kiinni.</li> </ul>
<p>Käyttäjälähtöisyys</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VALOssa on lähes mahdotonta pakottaa käyttäjille käyttäjien etujen vastaisia asioita, koska käyttäjien on niin helppo siirtyä käyttämään ohjelmiston aikaisempia versioita tai niiden pohjalta kehitettyjä rinnakkaisia versioita, joissa ei ole käyttäjien etuja polkevia ominaisuuksia.</li> </ul>
<p>Ympäristöystävällisyys</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VALOLle on tyypillistä, että jokainen uusi ohjelmaversio ei aina vaadi jatkuvasti isompaa suorituskykyä tietokoneelta. Käyttäjät eivät ole sidottuja ostamaan uusia koneita kolmen vuoden välein, mikä vähentää sekä materiaalikustannuksia että energiankulutusta.</li> </ul>
<p>Vapaa markkinakilpailu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VALOssa käyttäjät eivät ole lukittuja yksittäiseen toimittajayritykseen tai edes yksittäiseen ohjelmistoon niin tiukasti kuten omisteisten (suljettujen) ohjelmistojen liiketoimintamallissa. Näin tuotteiden ja toimittajien vaihtaminen on helpompaa, mikä edistää kilpailua ja sitä kautta laadun nousua ja kustannusten laskua.</li> <li>- VALOssa asiakkaat valitsevat tuotteet ja toimittajat jatkuvan hyvän palvelun ansiosta, eikä siksi, että muita vaihtoehtoja ei olisi.</li> </ul>

Kokonaistaloudellisuus	- Vapaasta kilpailusta seuraa, että ostajilla on paremmat mahdollisuudet hankkia ohjelmistoja oman liiketoimintansa lähtökohdista. Käyttäjäorganisaatio voi valita itselleen parhaiten sopivan ohjelman ja tarvittaessa edelleen räätälöidä sitä, mistä seuraa paras tuottavuus. Käyttäjäorganisaation tarpeesta tulevat pidemmät ohjelmistojen elinkaaret vähentävät koulutus-, asennus- ja ylläpitokustannuksia sekä ohjelmistojen että niihin tarvittavien laitteistojen osalta. Useissa tutkimuksissa avoimen lähdekoodin strategia on tuonut käyttäjäorganisaatioille 70 %:n säästön kokonaiskustannuksissa samalla kun tuottavuus on kasvanut.
------------------------	--

## Kritiikki ja vasta-argumentit

Esimerkki Microsoftin Max Michelssonin kirjoituksesta: <http://www.valo-cd.fi/medianakyvyys/hbl-2011-01-05.pdf>

Tyypillistä VALO-kritiikkiä	Vasta-argumentti
Ilmaisen ohjelman laatuun ei voi luottaa.	Luottamus voi perustua joko maineeseen, sopimukseen tai muuta kautta tulevaan taloudelliseen intressiin takuusta. Ohjelmiston maine tulee yleensä suuresta käyttäjämäärästä eikä ilmaisuus ainakaan haittaa sitä. VALOssa maksetaan lisenssimaksujen sijasta yleensä ylläpitosopimuksista, joihin yleensä sisältyy erilaisia takuita. Juurikaan mihinkään (omisteiseenkaan) lisenssiin ei sisälly mitään takuehtoja. VALOssa lisensseistä ei kuitenkaan tarvitse maksaa, mutta omisteisissa ohjelmissa lisensseistä joutuu maksamaan vaikka niissä ei ole takuuta. Esimerkiksi jos Windowsiin tulee virus ja käyttäjän tiedot tuhoutuvat tai Windows kaatuu öljynporaustalutalla aiheuttaen turvajärjestelyjen pettämisen ja sitä kautta öljyvuodon, ei Microsoft korvaa sitä mitenkään.

<p>VALOon ei voi luottaa koska taustalla ei ole yritystä, joka olisi vastuussa ohjelmiston kehityksestä ja myynnistä.</p>	<p>Sekä avoimen että suljetun ohjelman käyttäjän tulee huomioida kuka vastaa ja kuinka pitkään ohjelmiston ylläpidosta, kuten esimerkiksi tietoturvapäivityksten julkaisusta. Omisteisen ohjelmiston käyttäjä olettaa, että ohjelmiston omistava yritys julkaisee korjauksia vastineeksi lisenssimaksusta, mutta tämä ei aina toteudu eikä käyttäjällä ole valinnanvaraa asiassa.</p> <p>On totta, että VALOssa kukaan ei anna mitään takuuta ohjelmistosta itsestään. Vastuu tulee erillisen sopimuksen kautta, esimerkiksi tekemällä tukipalvelusopimus jonkin yrityksen kanssa. VALOssa käyttäjällä on myös valinnanvaraa sen suhteen, keneltä tukipalvelut hankitaan ja yritykset kilpailevat laadun ja hinnan osalta, toisin kuin omisteisessa mallissa, jossa toimittajayrityksiä on vain yksi.</p> <p>VALO on myös suojattu toimittajayritysten toimitusongelmilta. Esimerkiksi koska Oraclen kykyä kehittää OpenOffice.org-toimisto-ohjelmistoa on epäilty, ovat monet muut ohjelmistoyritykset liittoutuneet ja he julkaisevat siitä versiota nimeltä LibreOffice. Toisena esimerkkinä mainittakoon, että mikäli Nokia uuden Microsoft-strategiansa takia lopettaa panostuksensa avoimeen MeeGo-käyttöjärjestelmään, voivat nykyiset MeeGoon sitoutuneet käyttäjät edelleen luottaa siihen, että Intel ja muut ohjelmistoyritykset panostavat MeeGoon niin kauan kun kysyntää riittää.</p>
<p>Lisenssimaksut ovat vain 7-10 % tietotekniikan kokonaiskustannuksia tyyppillisessä organisaatiossa, joten niiden poistumisella ei ole juurikaan väliä.</p>	<p>Tyypillisessä organisaatiossa suurimmat IT-kustannukset ovat (järjestyksessä): palveluostot, tukihenkilöstön palkat, laitteisto-ostot ja lisenssiostot. Palveluostot on pääsääntöisesti tehtävä samalta yritykseltä tai sen alihankkijalta, jolta palveluun liittyvä ohjelmistolisenssikin ostettiin. VALOssa palveluostot ovat paremmin kilpailtuja mikä alentaa palveluostojen kustannuksia. Tukihenkilöstön palkat ja laitteisto-ostot liittyvät suurelta osin siihen, että useimmissa organisaatioissa kaikki työasemat uusitaan kolmen vuoden välein. VALOa käytettäessä laite-elinkaaret pitenevät, jolloin niitä ei tarvitse ostaa niin usein eikä niiden asentamiseen tarvitse laittaa yhtä paljon työpanosta. Viimeisin siivu, eli 7-10% lisenssihankintoihin, poistuisi kokonaan jos organisaatio käyttää pelkkää VALOa.</p>

<p>Vaikka lähdekoodin saa, ei sillä pysty tekemään mitään, jos ei osaa ohjelmoida.</p>	<p>Lähdekoodin avaaminen jo sinällään pakottaa julkaisijan täyttämään tietyt minimilaatuvaatimukset, jotta sen maine ei menisi niiden silmissä, jotka lähdekoodia ymmärtävät. Lisäksi lähdekoodin saatavuus ehkäisee väärinkäyttöä, jota suljetulla lähdekoodilla voi tehdä. VALOn hyödyt tulevat vaikka kaikki käyttäjät eivät osaa lukea lähdekoodia, kunhan sitä osaava vähemmistö on olemassa. Tarvittaessa käyttäjäorganisaatio voi myös palkata jonkun joka osaa käyttää lähdekoodia, jos siitä on liiketoiminnallista hyötyä.</p>
<p>Vaikka lähdekoodilla voisi tehdä jotain, tulee se niin kalliiksi, ettei kannata.</p>	<p>Tietyn investoinnin hyöty riippuu aina tilanteesta ja päätöksentekijän tavoitteista. Vaikka lähdekoodia ei aina kannatakaan mennä räätälöimään, niin valinnan vapauden olemassaolo itsessään laskee myös vaihtoehtoisten päätösten kustannuksia, koska eri toimijoiden kesken vallitsee kilpailutilanne. Sitä paitsi tietyt asiat ovat varsin edullisia tehdä, jos lähdekoodi on saatavilla, kuten esimerkiksi ohjelmiston suomentaminen tai koodiskannerilla tehty tietoturva-auditointi.</p>
<p>Vaikka avoimen lähdekoodin ohjelmistot ovat nyt hyvin turvallisia eikä viruksia ole lainkaan, tulee tietoturvaongelmia olemaan yhtä paljon kuin Windowsissa jos VALOn käyttäjiä olisi yhtä paljon kuin Windowsilla.</p>	<p>Väitettä on esitetty jo noin 15 vuotta, eikä Linuxille ei ole vielä kukaan ainuttakaan oikeaa virusta. (Eikä myöskään Macille.) Jos alustan suosio olisi suhteessa tietoturva-aukkoihin, niin Linuxilla ja Macille pitäisi olla 15 % viruksista ja Firefoxissa pitäisi olla enemmän tietoturva-aukkoja kuin Internet Explorerissa, mutta tällaisesta ei ole mitään viitteitä. Tietoturva on osa laatua, ja avoimuudessa laatu paranee käyttäjämäärän kasvaessa.</p>

## Suljettu vs. avoin -vertailu

<p><b>Omisteinen ohjelmisto (jos lähdekoodi liikesalaisuus)</b></p>	<p><b>VALO</b></p>
<p>Vain ohjelmiston omistaja (tai sen edustaja) voi tuottaa tai toimittaa ohjelmistoa.</p>	<p>VALOa voi asentaa ja ylläpitää kuka tahansa riittävän pätevä.</p>

<p>Ohjelmiston omistaja hallitsee ohjelmistoon liittyvää liiketoimintaa ja kerää suurimman osan voitosta itselleen. Tunnetuimmat ohjelmistoyhtiöt ovat amerikkalaisia.</p>	<p>VALOssa merkittävä osa maksuista voi jäädä paikallisessa kaupungissa/alueella/maassa toimivalle yhtiölle, joka voi joko suoraan itse kehittää ohjelmistoa tai maksaa kolmannelle osapuolelle ohjelmiston kehityksestä liiketoiminnallisesta tarpeesta riippuen.</p>
<p>Omistajuuteen perustuva ohjelmistojen lisenssimyynti johtaa helposti monopolitilanteeseen.</p>	<p>VALOssa myös paikallisilla yrityksillä on mahdollisuus osallistua paikalliseen ohjelmistoihin liittyvään kilpailuun.</p>
<p>Ohjelmiston omistaja määrää täysin ohjelmistojen toiminnasta, ominaisuuksista, uusista versioista sekä vanhojen versioiden tai kokonaisten ohjelmistojen käytön loppumisesta.</p>	<p>VALOssa käyttäjäorganisaatio voi toimia itselleen parhaiten sopivan IT-strategian mukaisesti.</p>

## Vertauskuvia

“Otatko mieluummin rokotteen, jonka toiminta on yksittäisen yrityksen salaisuus, vai rokotteen, joka on kehitetty ja tutkittu avoimessa tiedeyhteisössä?”

“Luotatko mieluummin lääkäriin, joka pyydettyänsä kertoo mihin tieteellisiin tutkimuksiin hänen diagnoosit ja hoidot perustuvat, vai lääkäriin, joka vain toteaa, että potilaan ei tarvitse ymmärtää hoidostaan mitään?”

“Englanniksi sana ‘code’ tarkoittaa sekä lakia että tietokoneohjelman koodia. Molemmat määrittelevät miten jonkin tulee toimia, mutta niiden ero on siinä, että vain lakia on edes mahdollisuus olla tottelematta. Tietokoneet tottelevat ehdottomasti herraansa, joten lähdekoodien hallinnassa on kyse koko yhteiskunnan hallinnasta.”

## VALO IT-ongelmien ratkaisussa



Tyypillinen IT-ongelma	Mitä hyötyä VALOsta voi olla
Eri valmistajan ohjelmistot tai saman valmistajan eri ohjelmistoversiot eivät ole yhteentoimivia.	Yleensä hallitsevassa markkina-asemassa oleva ohjelmistoyhtiö tuottaa tahallaan epäyhteentoimivuutta, sillä mitä kalliimpaa kilpailevien yritysten tuotteiden kehitys ja käyttö on, sitä isompaa hintaa voi pyytää omista tuotteistaan.
Tietotekniikan laatu on huonoa: järjestelmät ovat liian usein vaikeakäyttöisiä, epäluotettavia, kehitysprojektit ovat usein myöhässä ja lopputulos on usein hyvin kallis.	Kilpailu ohjelmistomarkkinoilla ei tällä hetkellä toimi kunnolla. Toimittajan tai ohjelmiston vaihtaminen on vaikeaa, koska ilman avoimuutta toimittajayritysten on helppoa pitää asiakkaitaan panttivanjin kaltaisessa asemassa.

## Internet on VALOn menestystarina

- Infrastrukturi on avointa: TCP/IP, HTTP, SSL/TLS, DNS, SMTP, IMAP/POP3 jne
- Sisältö on avointa: HTML (Tim Berners-Lee), CSS, JavaScript, PNG, SVG jne
- Selainohjelmat ovat vapaita: Firefox (Gecko), Chrome/Safari/Konqueror (WebKit)
- Palvelinohjelmat ovat avoimia: GNU/Linux, Apache, PHP, Perl, Python, Java, Tomcat, JBoss, MySQL, Postgres (lista on loputon)
- Suosittu palvelut rakennettu avoimia ohjelmistoja käyttäen: Google, Facebook, Twitter, Youtube, Wikipedia jne
  - <http://code.google.com/intl/fi/opensource/projects.html>
  - <http://developers.facebook.com/opensource/>
  - <http://twitter.com/about/opensource>

## VALOn edistäminen

### Miksi?

**Tärkein argumentti: Itsemääräämisoikeus! Suljetulla ohjelmalla on aina omistaja, jolla**

**yksin on viimeinen sana. Suljetun ohjelman käyttäminen on riski, jota tulisi minimoida kaikin tavoin.**

- Yksikään kasvava suomalainen IT-yritys ei voi nousta kansainväliseksi suuryritykseksi ilman VALOa. Jos käyttää ulkomaisen yrityksen omistamia ohjelmia, on riippuvainen kyseisen ulkomaisen yrityksen hyväntahtoisuudesta olla puuttumatta toimintaan.
- Yksikään suomalainen julkishallinnon organisaatio ei voi päättää miten jonkin yksittäisen yrityksen omistama ohjelma toimii tai mitä ohjelmassa olevalle tiedolle tapahtuu. Suljetun järjestelmän tilaaja on altis toimittajan mielivallalle hinnoittelussa ja kehitysvalinnoissa.
- Tietotekniikassa on paljon potentiaalia, mutta jos suljetuissa ohjelmissa vain toimittajayrityksellä on valta päättää mikä potentiaali hyötynnetään. Kansakunta olla kilpailukykyinen vain jos yliopistot ja tutkimuslaitokset perustavat työnsä avoimen tekniikan päälle, joka ei ole ulkomaisen yrityksen omistamaa.
- Kouluissa ja oppilaitoksissa pitää käyttää VALOa, jotta uusilla sukupolvilla on mahdollisuus tutkia ja oppia miten IT todella toimii. Suljettu teknologia on oppimisen vihollinen..

## Miten?

- Verorahoin pitää tukea vain avoimesti julkaistavaa kehitystyötä.
- Suljettua ei pidä ottaa käyttöön vaikka se on ilmaista, koska silloin menettää itsemääräämisoikeuden. Itsemääräämisoikeus on niin arvokas, että siitä kannattaa maksaa lyhyellä aikavälillä enemmän. On lähes varmaa, että pitkällä aikavälillä se tulee aina edullisemmaksi rahassa ja muissakin asioissa mitattuna.
- Nykyiset suljetun teknologian ansiosta toimivat monopolit pitää purkaa kilpailua edistävillä säännöillä.

## Mitä?

- Itsemääräämisoikeus dokumenteista: kaikkialla pitää olla LibreOffice, KOffice, Symphony tai vastaava ODT:tä lukeva ja tuottava ohjelmisto ja asiakirjojen säilyttäminen yksittäisen yrityksen omistamassa tiedostomuodossa tulee minimoida.
  - LibreOffice-aloitteet Helsingissä, Tampereella ja Turussa tehty.
- Avoimet standardit laajemmin: ainoa tapa edistää yhteentoimivuutta.
  - <http://www.jhs-suositukset.fi/web/guest/jhs/projects/standards/palautepyynto>
  - JHS-suosituksia yleensäkin pitää noudattaa, mutta se ei toteudu vielä
  - Tietohallintolaki mahdollistaa että VM voi määrätä näitä pakollisiksi asetuksella
- Julkishallinnon hankinnoissa pitää suosia VALOa, koska se on kaikkien etu, paitsi yhden (yleensä ulkomaalaisen) osapuolen.
  - <http://www.jhs-suositukset.fi/web/guest/jhs/recommendations/169>
- Kaikki verovaroin kehitetty teknologia pitää julkaista avoimesti
  - esim. EUPL-lisenssillä OSOR.eu:ssa

**VALOn periaatteet ohjelmistojen lisäksi muilla alueilla**

- Avoin lähdekoodi (open source)
- Avoin standardi / rajapinta / tiedostomuoto
- Avoin data (open data)
- Avoin sisältö (open contents, Creative Commons)
- Avoin tieteellinen julkaiseminen (open access)

**Tieto ei kulu jakamalla, vaan lisääntyy!**

## Aloitteita

Helsinki 21.4.2010: aloite lisätä avointen ohjelmistojen kuten esim OpenOffice (myöhemmin LibreOffice) käyttöä [http://www.sumuvuori.net/valtuusto\\_avoinlahdekoodi.html](http://www.sumuvuori.net/valtuusto_avoinlahdekoodi.html)

Helsinki 13.6.2012: aloite pitää LibreOffice edes MS Officen rinnalla: <http://sumuvuori.net/node/178>

Tampere 15.12.2010: Valtuustoaloite aloite vapaiden ohjelmistojen ja LTSP-ympäristön käyttöön ottamiseksi kouluissa - Vasemmistoliiton Tampereen valtuustoryhmä, <http://goo.gl/0e4LD>

Tampere 7.3.2011: Valtuustoaloite vapaan ja avoimen lähdekoodin ohjelmistojen hyödyntämismahdollisuuksien selvittämiseksi ja avoimen toimisto-ohjelmiston käyttöönottamiseksi Tampereen kaupunkikonsernissa - Tampereen vihreä valtuustoryhmä, <http://goo.gl/9exzX>

Turku 4.4.2011: <http://www.villeniinisto.fi/ajankohtaista/19-utiset/370-villen-valtuustoaloite-avoimen-laehdekoodin-ohjelmistojen-kaeyttoeoenotosta-turussa>

Paimio: 12.5.2011: <http://www.peimarinvihreat.com/?p=172>

## Suomalaisia tutkimuksia ja selvityksiä

### VALOn puolesta

- FL Martti Karjalaisen tietojenkäsittelyopin alaan kuuluva väitöskirja: *Large-scale migration to an open source office suite: An innovation adoption study in Finland* (Tutkimus innovaation käyttöönotosta siirryttäessä avoimen lähdekoodin toimisto-ohjelmistoon suuressa suomalaisessa organisaatiossa) <http://acta.uta.fi/pdf/978-951-44-8216-8.pdf>
- <http://www.valo-cd.fi/tutkimukset/tietoyhteiskunnan-vaalikone-tulokset.ods>
- Red Hatin tiedote Kankaanpään palvelinvirtualisoinnista: [http://www.tietokone.fi/uutiset/suomalaiskaupunki\\_saasti\\_linux\\_virtualisoinnilla](http://www.tietokone.fi/uutiset/suomalaiskaupunki_saasti_linux_virtualisoinnilla)

- Mikko Huovilan pro gradu -tutkieman avoimen lähdekoodin käytöstä terveydenhuollon ohjelmistoprojekteissa [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_nbn\\_fi\\_uf-20110076/](http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uf-20110076/)

## VALOa vastaan

- Naantali siirtyi Linuxista Windowsiin [http://www.tietokone.fi/uutiset/naantali\\_microsoft\\_malli\\_meille\\_edullisempaa\\_kuin\\_avoin\\_koodi](http://www.tietokone.fi/uutiset/naantali_microsoft_malli_meille_edullisempaa_kuin_avoin_koodi)
- Analyysi Helsingin laskelmista <http://fsfe.org/news/2012/news-20120412-02>

## Kansainvälisiä tapausesittelyitä

<http://joinup.ec.europa.eu/elibrary/case> (entiset OSOR.eu:n tapausesittelyt)