



EURA 2014 -TIETOJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖOHJEISTUKSEN SUUNNITTELU

Antti Härkönen

Opinnäytetyö
Toukokuu 2014
Hyvinvointiteknologia

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU
Tampere University of Applied Sciences

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Hyvinvointiteknologia YAMK

ANTTI HÄRKÖNEN:

EURA 2014 -tietojärjestelmän käyttöohjeistuksen suunnittelu

Opinnäytetyö 39 sivua, joista liitteitä 1 sivu
Toukokuu 2014

Opinnäytetyö tehtiin työ- ja elinkeinoministeriölle, joka hallinnoi EURA 2014 -tietojärjestelmää. EURA 2014 -tietojärjestelmällä hallinnoidaan EU:n rakennerahastohankkeita ohjelmakaudella 2014–2020. Tämän työn tavoitteena on kehittää tietojärjestelmän käyttöohjeita aikaisempia ohjelmakausia käyttäjäystävällisempään muotoon sekä varmistaa ohjeiden helppo ylläpito jatkossa.

Työssä käydään läpi käyttöohjeisiin liittyviä teorioita ja toteutustekniikoita, joita voidaan hyödyntää ohjeiden toteutuksessa. Kirjallisen ohjemateriaalin toteutuksen lisäksi työssä kerrotaan videomuotoisen ohjeistuksen toteutustekniikoista. Opinnäytetyössä käydään läpi video-ohjeen toteutusvaiheet kotimaista Dream Broker -ohjelmistoa hyödyntämällä.

Videomuotoiset käyttöohjeet osoittautuivat käyttökelpoiseksi vaihtoehdoksi kirjallisille ohjeille.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Master's Degree Programme in Wellbeing Technology

HÄRKÖNEN, ANTTI:

Planning the User Documentation for EURA 2014 Information System

Master's thesis 39 pages, appendices 1 page
May 2014

This thesis was commissioned by the Ministry of Employment and the Economy, which is responsible for EURA 2014 information system. EURA 2014 is used for operating projects of EU structural funds in Finland during the programming period 2014–2020. The aim of this thesis was to develop more user friendly user documentation and to ensure that the documentation is easy to update also in future.

The thesis studies theory and technologies of such user documentation that can be implemented in the realisation of instructions. The aim of this study was to determine the possibilities of the screen casting technology along with printable user documentation. The creation of video tutorial is introduced by using a Finnish Dream Broker software.

Based on the research, video tutorials proved to be a very useful way to create user documentation.

Key words: User documentation, online service, Internet service, video, instruction.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	7
1.1	Kehittämistehtävän tavoitteet	8
1.2	Työn rakenne	9
2	Käyttöohjeistuksen ja käyttäjätuen nykytilanne.....	10
2.1	Eri käyttäjäryhmät.....	12
2.2	Käyttöohjeiden päivitettävyys	12
2.3	Sähköpostin välityksellä tapahtuva käyttäjätuki.....	13
2.4	Usein kysytyt kysymykset -palvelu	13
3	Käyttöohjeiden toteutuksen näkökulmia.....	15
3.1	Käytettävyys	15
3.2	Standardit	15
3.3	Esteettömyys	16
3.4	Käyttäjätestaus	17
3.5	Rakenteinen dokumentti	18
3.6	Julkaisujärjestelmän mahdollisuudet	18
3.7	Verkko-oppimisympäristö	19
3.8	Verkkokeskustelualueet	19
3.9	Sosiaalisen median palvelut.....	20
3.10	Videomuotoisten ohjeiden mahdollisuudet	20
3.11	Yleisperiaatteiden hyödyntäminen	21
4	Videomuotoiset ohjeet.....	23
4.1	Digitaalinen video	23
4.2	Videon toteutusvaiheet	23
4.3	Ruudunkaappausvideon tallennusohjelmat.....	25
4.4	Web-selaimella tapahtuva tallennus	26
4.5	Dream Broker -ohjelmisto	26
5	Case: Katso-tunnisteen käyttöohjevideo	28
5.1	Tallennuksen suunnittelu	28
5.2	Tallennus.....	29
5.3	Editointi	31
5.4	Julkaisu	33
5.5	Tiedottaminen	34
6	Pohdinta.....	36
	LÄHTEET.....	38
	LIITTEET	39
	Liite 1. Videomuotoisten ohjeiden esittely käyttöohjeessa.....	39

LYHENTEET JA TERMIT

AHTi	Aluehallinnon tietohallintopalveluyksikkö. AHTi hoitaa kaikkien elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, aluehallintovirastojen, työ- ja elinkeinotoimistojen ja maistraattien tietohallintopalvelut.
AVI	<i>Audio Video Interleave</i> . Digitaalinen videon tallennusmuoto. AVI-lyhennettä käytetään myös aluehallintovirastosta.
DocBook	Teknisen dokumentaation tekemiseen kehitetty XML-pohjainen merkintäkieli.
ELY-keskus	Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.
EURA 2007	Edellisellä EU:n rakennerahastokaudella 2007–2013 käytetty tietojärjestelmä.
EURA 2014	Nykyisellä EU:n rakennerahastokaudella 2014–2020 käytetty tietojärjestelmä.
FAQ	<i>Frequently Asked Questions</i> . Usein kysytyjen kysymysten kokoelma esimerkiksi jollakin verkkosivustolla.
FTP	<i>File Transfer Protocol</i> . Tiedonsiirtomenetelmä, jolla julkaisutavat html-sivut voidaan ladata tietokoneelta verkon välityksellä web-palvelimelle.
HTML	<i>Hypertext Markup Language</i> . Sivunkuvauskieli, jolla useimmat internet-sivut on koodattu.
ISO	International Organization for Standardization. Kansainvälinen standardointijärjestö.
MP4	Tai MPEG-4 on Applen kehittämä tiedostomuoto videon ja äänen tallennukseen. Mp4 muoto toistuu useimmilla mediasoittimilla myös mobiililaitteissa.
PDF	Adoben kehittämä PostScript-kieleen perustuva ohjelmistoriippumaton tiedostomuoto. PDF-tiedostojen (<i>Portable Document Format</i>) katseluun tarvitaan jokin PDF-lukuohjelma.
QR-koodi	<i>Quick Release</i> . Kaksiulotteinen kuviokoodi, josta käytetään myös nimitystä ruutukoodi. Koodi voidaan lukea mobiililaitteen kameran ja QR-koodilukuohjelman avulla.

SFS	Suomen Standardisoimisliitto SFS ry on suomalainen standardisoinnin keskusjärjestö.
STM	Sosiaali- ja terveysministeriö
SWF	Adobe Flash Player -ohjelmalla katsottava tiedostomuoto. Voi sisältää videota ja vuorovaikutteisia elementtejä.
TEM	Työ- ja elinkeinoministeriö
UKK	Usein kysytyt kysymykset. Käytetään usein englanninkielistä tulevaa lyhennettä FAQ.
URL	<i>Uniform Resource Locator</i> . Käytetään osoittamaan www-sivua, esimerkiksi http://www.rakennerahastot.fi .
WWW	World Wide Web. Internet-verkossa toimiva hypertekstijärjestelmä. Käytetään internet-selaimella. Käytetään myös lyhennettä web.
Web-palvelin	Www-palvelin. Tietokoneella oleva ohjelmisto, joka jakaa dokumentteja HTTP-protokollalla asiakasohjelmille. Internet-selaimella verkon yli katseltavat www-sivut sijaitsevat aina jolla-kin web-palvelimella. Tunnettuja web-palvelinohjelmistoja ovat esimerkiksi Apache ja Microsoft IIS.
XML	<i>Extensible Markup Language</i> . Rakenteinen tiedon kuvauskieli. HTML on sivunkuvauskieli, mutta XML-kielellä kuvataan pelkästään tiedon rakennetta.

1 JOHDANTO

Tavoitteena on selvittää kirjallisuutta hyödyntäen, miten EU-rakennerahastojen hallinnointiin käytettävien tietojärjestelmien käyttöohjeita voitaisiin kehittää nykyistä käyttökelpoisempaan suuntaan. Työssä keskitytään EU-ohjelmakaudella 2014–2020 käytettävään EURA 2014 -tietojärjestelmään. EURA 2014 on Euroopan sosiaalirahaston (ESR) ja Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) ohjelmakaudella 2014–2020 osarahoittamien hankkeiden hallinnointiin tarkoitettu selainpohjainen tietojärjestelmä. Järjestelmällä hoidetaan mm. hankehakemusten, hankepäättösten, hankehakemusten, seurantalomakkeiden ja loppuraporttien toimittaminen ja hallinnointi sekä rakennerahasto-toiminnan toteutumista kuvaavien raportointitietojen tuottaminen sekä kansallisiin tarkoituksiin että Euroopan komissiolle.

Tietojärjestelmän käyttö ja rahoituksen hakeminen helpottuu, kun ohjemateriaalia kehitetään ja se tuodaan viranomaiskäyttäjien ja hakijoiden saataville entistä tehokkaammin. Työn taustaselvityksenä käyn läpi erityisesti aikaisemmalla EU-rakennerahasto-ohjelmakaudella käytetyn EURA 2007 -tietojärjestelmän käyttöohjeita ja ohjeistuksessa havaittuja ongelmakohtia. Kirjallisuuslähteistä on tarkoitus selvittää yleisiä käyttöohjeistuksen laadinnassa hyödynnettäviä periaatteita ja keinoja kehittää ohjeistusta paremmin käyttäjää palvelevaan muotoon.

Hankerahoituksen hakijoiden koulutus tietojärjestelmän käyttäjiksi on ollut eri rahoittajaviranomaisten vastuulla. Tulevan kauden käyttöohjeistusta suunniteltaessa hankehakijat tulisi huomioida entistä paremmin. Hakijoiden osalta tulisi kiinnittää erityistä huomiota sisältöjen saavutettavuuteen erityyppisillä päätelaitteilla. Käyttöohjeiden tulisi palvella tietoteknisiltä valmiuksiltaan hyvin eritasoisia käyttäjiä.

Mikäli hakijalla ei ole rakennerahastotoiminnasta aikaisempaa kokemusta, on jo pelkän hankehakemuksen täyttäminen haasteellinen tehtävä. Järjestelmästä saatavasta teknisestä käyttö-ohjeesta huolimatta hakemuksessa on runsaasti erikoissanastoa. Eri hakemusvalinnoista riippuen hakemuslomake saattaa sisältää jopa kolmekymmentä sivua kysymyksiä. Uusien käyttäjien aloituskynnystä voitaisiin mielestäni merkittävästi madaltaa käyttöohjeistusta parantamalla.

Käyttöohjeistusta kehittämällä voidaan saada tulokseksi entistä enemmän hakemuksia, jotka olisivat entistä huolellisemmin täytettyjä. Tavoitteena on niin ikään viranomaiskäyttäjien työn tehostaminen. Viranomaiskäyttäjien järjestelmäosaamista kehittämällä on mahdollista vähentää ministeriöstä annettavan käyttäjätuen tarvetta.

Opinnäytetyössä on tarkoitus selvittää videomuotoisten sisällön hyödyntämismahdollisuudet käyttöohjeistuksessa. Videomuotoista materiaalia olisi mahdollista hyödyntää järjestelmän käyttöä opastavissa opetusvideoissa.

EURA 2014 -tietojärjestelmän ensimmäiset toiminnot on tarkoitus ottaa käyttöön toukokuussa 2014. Ainakin näiden toimintojen ohjeiden tulisi olla samaan aikaan valmiina. Käyttöohjeiden kokonaisuuden suunnitelma tulisi olla valmiina järjestelmätoteutuksen alkuvaiheessa.

Työlle ei ole erillistä budjettia, vaan ohjeet toteutetaan osana tietojärjestelmätoteutusta. Vaikka opinnäytetyössä keskitytään web-pohjaisiin rakennerahastohankkeiden hallintoihin käytettäviin tietojärjestelmiin, voidaan samoja käytäntöjä hyödyntää minkä tahansa tietojärjestelmän käyttöohjeisiin.

1.1 Kehittämistehtävän tavoitteet

Opinnäytetyön tavoitteena on tulevan rakennerahasto-ohjelmakauden tietojärjestelmän käyttöohjeiden parantaminen. Ohjeita on tehty aikaisemmin hankehakijoita ja tietojärjestelmän viranomaiskäyttäjiä varten. Käyttöohjeita pitäisi pyrkiä kehittämään jatkossa entistä paremmin hankehakijoita palvelevaan muotoon. Opinnäytetyössä selvitettäviä kysymyksiä ovat:

1. Mitä käyttöohjeen suunnittelussa tulisi huomioida.
2. Miten käyttöohjeiden ajantasaisuus ja ylläpito varmistetaan.
3. Millainen on hyvä videomuotoinen käyttöohje.

EURA 2014 -tietojärjestelmän keskeisenä uutena ominaisuutena toteutetaan vahva sähköinen tunnistaminen Vero-hallinnon ylläpitämää Katso-tunnistusta käyttäen. Erityisesti tämän osuuden ohjeistuksessa videomuotoisen ohjeistuksen käytöstä voisi olla hyötyä,

koska kysymyksessä on uusi ominaisuus. Video-ohjeet voisivat auttaa erityisesti niitä käyttäjiä, jotka eivät ole aikaisemmin käyttäneet Katso-tunnistusta.

1.2 Työn rakenne

Työssä käydään läpi rakennerahastotietojärjestelmien taustaa ja aikaisemman tietojärjestelmän käyttöohjeistusta. Työ käydään läpi yleisiä periaatteita ja teknisiä ratkaisuja, joita voitaisiin hyödyntää käyttäjäohjeita toteuttaessa. Osaa näistä tekniikoista on hyödynnetty jo aikaisemmin toteutetun tietojärjestelmän yhteydessä. Työssä käydään läpi video-muotoisten ohjeistuksen mahdollisuuksia. Video-ohjeiden käytännön toteutusta käydään läpi sekä arvioidaan toteutuksen onnistumista työn lopussa.

2 Käyttöohjeistuksen ja käyttäjätuen nykytilanne

EU:n rakennerahasto-ohjelmakaudet toteutetaan seitsemän vuoden mittaisina ohjelma-kausina. Tällä hetkellä käytössä on edelleen ohjelmakautena 2007–2013 käytetty EURA 2007 -tietojärjestelmä. Ohjelmakautta 2014–2020 varten toteutetaan uutta EURA 2014 -nimistä tietojärjestelmää. EURA 2007 -tietojärjestelmä on edelleen käytössä, koska kaikkia edellisen ohjelmakauden projekteja ei ole viety päätökseen.

Nykyisen ja edellisen ohjelmakauden tietojärjestelmät on toteutettu vaiheittain. Ensimmäisessä vaiheessa tarvitaan mahdollisuus hankehakemuksen täyttämiseen ja sen viranomaiskäsittelyyn jättämiseen. Vastaavasti käyttöohjeet on toteutettu vaiheittain jokaisen toiminnon käyttöönoton yhteydessä. Käyttöohjeiden kokonaisuus on jäänyt osittain hajanaiseksi ja eri osioiden ohjeet ovat sisältäneet jonkin verran päällekkäisyyttä. Järjestelmäkehityksessä periaatteena on ollut, että jokaisen uuden järjestelmäosion avaamishetkellä järjestelmästä olisi ladattavissa tähän osioon liittyvät käyttöohjeet.

EURA 2007 -järjestelmä on jaettu erillisiin hakijan ja viranomaisen palveluihin, joilla on omat www-osoitteensa. Hakijan palveluiden URL-osoite on www.eura2007.fi. Tietojärjestelmän etusivulta on ladattavissa hakijalle suunnatut käyttöohjeet PDF-tiedostoina jo ennen järjestelmään kirjautumista. Järjestelmän etusivu ja käyttöohjeet-painike näkyvät kuvassa 1.

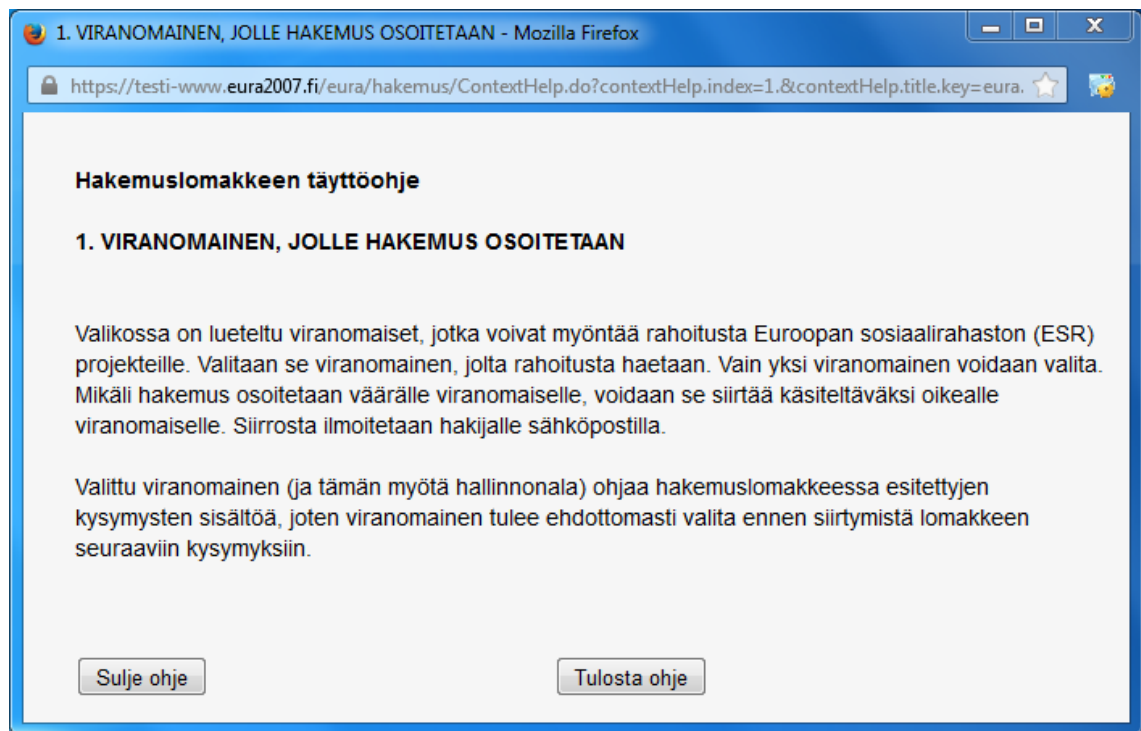
KUVA 1. EURA 2007 -hakijan palveluiden etusivu

Viranomaisen palveluissa käyttöohjeet ovat ladattavissa vasta järjestelmään kirjautumisen jälkeen. Hakijan palveluissa on kahdeksan eri PDF-muotoista ohjetta, joissa on yhteensä 214 sivua. Viranomaisen palveluissa on viisitoista eri ohjetta, joissa on yhteensä 352 sivua. Yhteensä EURA 2007 -tietojärjestelmästä on ladattavissa 566 käyttöoh-

jesivua. Nämä ohjeet on toteutettu työ- ja elinkeinoministeriön sähköiset palvelut -ryhmässä, jossa itse työskentelen.

PDF-käyttöohjeet sisältävät runsaasti ruudunkaappauskuvia tietojärjestelmästä. Näissä ohjeissa keskitytään järjestelmän tekniseen käyttöohjeistukseen. Tämän lisäksi järjestelmän käyttöliittymästä on avattavissa yksittäisiin lomakekenttiin liittyviä täyttöohjeita, joissa on opastettu kysymyskohtien sisältöön liittyviä yksityiskohtia. Kuvassa 2 on avattu hakijan palveluissa uusi hankehakemus. Kuvaan on rengastettuna kahden kysymyskohdan kysymysmerkkipainikkeet, joista ohjeen voi avata. Kuvassa 3 on avattuna viranomaisen valintaan liittyvä täyttöohje. Täyttöohje on mahdollista tulostaa paperille ja ohjeen sulkeminen tapahtuu sulje ohje -painikkeella. Kysymyskohtaiset täyttöohjeet valmistellaan työ- ja elinkeinoministeriön rakennerahastojen hallinnointi -ryhmässä.

KUVA 2. Täyttöohjeiden avauspainikkeet hakemuslomakkeella



KUVA 3. Viranomaisen valinta -kysymyksen täyttöohje avattuna

2.1 Eri käyttäjäryhmät

Työ- ja elinkeinoministeriön sähköiset palvelut -ryhmä kouluttaa eri virastojen virastopääkäyttäjät järjestelmän käyttöön. Järjestelmän viranomaiskäyttäjiä on ELY-keskuksissa, maakuntaliitoissa, sosiaali- ja terveysministeriössä sekä työ- ja elinkeinoministeriössä. Pääsääntöisesti jokaisella virastolla on kaksi virastopääkäyttäjää ja edellisellä ohjelmakaudella virastopääkäyttäjiiä oli vähän yli sata. Virastopääkäyttäjät kouluttavat omien virastojen muut viranomaiskäyttäjät, joita on yhteensä noin tuhat. Tämän lisäksi järjestelmää käyttävät rakennerahastohankkeiden hakijat ja toteuttajat. Hakemusten perusteella hyväksytyjä projekteja oli ohjelmakaudella 2007–2013 yli viisi tuhatta. Virastot voivat esitellä rakennerahastotietojärjestelmän käyttöä järjestämässään hakijoille suunnatuissa tilaisuuksissa, mutta yhtenäisesti organisoitua käyttäjäkoulutusta ei ole toteutettu. Hakijat ovat olleet suurelta osin järjestelmästä löytyvien kirjallisten käyttöohjeiden varassa.

2.2 Käyttöohjeiden päivitettävyys

EURA 2007 -järjestelmän käyttöohjeita on korjattu ja täydennetty tarpeen vaatiessa. Yksittäisiä järjestelmän toimintoja on jouduttu muuttamaan jälkikäteen ja muutokseen

liittyvät kohdat on korjattu myös käyttöohjeeseen. Järjestelmän ohjeiden päivitys on tapahtunut aikaisemmin ohjelmistotalon avustuksella. Ministeriö on tehnyt käyttöohjeeseen tarvittavat muokkaukset ja toimittanut ohjeen sitten PDF-tiedostona ohjelmistotalolle. EURA 2014 -järjestelmää kehitettäessä pyritään toteuttamaan käyttöohjeiden päivitysmahdollisuus suoraan järjestelmän käyttöliittymään.

2.3 Sähköpostin välityksellä tapahtuva käyttäjätuki

EURA 2007 -käyttäjätukea on annettu ensisijaisesti erillisen neuvontasähköpostiosoitteen välityksellä. Pyrkimyksenä on ollut, että eri virastoissa ongelmat selvitettäisiin yhdessä viraston virastopääkäyttäjän kanssa. Tarvittaessa virastopääkäyttäjä on yhteydessä ministeriön pääkäyttäjää. Virastopääkäyttäjien pitäisi pystyä selvittämään myös hankehakijoiden tekniset ongelmatapaukset. Käytännössä hakijoiden vaikeimmat tapaukset päätyvät ministeriön käyttäjätuen selvitettäväksi.

2.4 Usein kysytyt kysymykset -palvelu

Usein kysytyjen kysymysten kokoelmia (*Frequently Asked Questions*- FAQ) käytetään useissa verkkopalveluissa. Käyttäjät voivat lisätä järjestelmään uusia kysymyksiä ja palvelun ylläpitäjät voivat tallentaa kysymyksiin vastauksen. Käyttäjien lisäksi palvelun ylläpitäjät voivat lisätä uusia kysymyksiä ja niihin liittyviä vastauksia. Sivusto on voitu toteuttaa pelkästään ylläpitäjien muokattavana versiona, jonne lisättävät kysymykset poimitaan muun käyttäjätuen kautta tulleista kysymyksistä. Tällaisen palvelun tarkoituksena on tiedottaa käyttäjiä asioista, jotka aiheuttavat eniten kysymyksiä. Näin voidaan vähentää samojen kysymysten vastaustarvetta muiden tukipalveluiden kautta.

Edellisellä rakennerahasto-ohjelmakaudella otettiin käyttöön usein kysytyjen kysymysten internet-pohjainen palvelu osaksi tietojärjestelmää (kuva 4). Toiminto toteutettiin avoimen lähdekoodin PhpMyFAQ-ohjelmistolla, joka on ladattavissa ilmaiseksi osoitteesta www.phpmyfaq.de. Ohjelmisto tarvitsee toimiakseen www-palvelimen, jossa on tuki PHP-ohjelmointikielille sekä yhteyden tietokantapalvelimeen. Tavallinen ohjelmistotalusta asennukselle on Apache-www-palvelin, jossa on PHP-tuki ja esimerkiksi MySQL-tietokantapalvelin.

Usein kysytyjen kysymysten palvelu otettiin käyttöön osana EURA 2007 -järjestelmää vuoden 2011 lopussa. Valtaosa järjestelmäkoulutuksista tapahtui ohjelmakauden alussa vuosina 2007 ja 2008 ja kysymyspalvelu jäi suppeamman tiedottamisen varaan. Usein toistuvia kysymyksiä esiintyi runsaasti juuri ohjelmakauden alussa tietojärjestelmän ollessa käyttöönottovaiheessa. Kysymyspalvelusta olisi ollut todennäköisimmin suurin hyöty tuolloin ja alkuvaiheessa palvelun käyttöön olisi totuttu todennäköisesti paremmin. Palvelun avulla pystyttiin kuitenkin välttämään eri henkilöiden vastaavan sisältöisten kysymysten vastaustarvetta toistuvasti sähköpostin välityksellä.

Noin kolmen vuoden aikana kysymysfoorumille on tallennettu alle 100 kysymystä ja vastausta. Osa järjestelmän ylläpitoon liittyvistä tiedotteista on julkaistu samassa palvelussa. Järjestelmän vahvuutena on kysymysten helppo muokattavuus myös jälkikäteen. Vastausta on mahdollista tarkentaa tai täydentää myöhemmin ja viimeisin versio jää foorumille näkyviin. Kysymyksiä ja vastauksia on mahdollista hakea järjestelmän omalla hakutoiminnolla. Foorumin viestien avaamiskerrat tilastoituvat automaattisesti. Kysymysfoorumin viestejä on luettu tähän mennessä yli kolme tuhatta kertaa. Parhaimmillaan kysymysfoorumin avulla on voitu välttää jopa tuhansien sähköpostiviestien lähettäminen.



EURA 2007
EU:N RAKENNERAHASTOJEN HALLINTAJÄRJESTELMÄ
Ohjelmakausi 2007 - 2013
Palvelut projekteja hallinnoiville viranomaisille

EURA 2007 Neuvonta [Tarkennettu haku](#) [Pikahaku](#) [Kysy kysymys](#) [Uutiset](#) [Ohjeet](#) [Palaute](#)

[Koti](#)

[Näytä kaikki kategoriat](#)

[Yleistä](#)

[Hakemukset ja suunnitelmat](#)

[Päätökset](#)

[Maksatushakemukset ja -päätökset](#)

[Seurantalomakkeet](#)

[Raportit](#)

[Väli- ja Loppuraportit](#)

[Tarkastus ja valvonta](#)

[Käyttöohjeet](#)

[Käyttäjätiedotteet](#)

[Tukikelpoiset menot](#)

Avoimet kysymykset 

Täältä näet muiden käyttäjien kysymät kysymykset.

Päivämäärä / Käyttäjä Kysymys

Tällä hetkellä ei ole avoimia kysymyksiä.

Odottaa julkaisua: 12

UKK

- Hakija on hukannut hakemuksen salasanan. Mistä hakija saa uuden ...
- Olen hyväksymässä muutoshakemusta. Kokonaisrahoitus ei muutu mutta kustannuslajien kesken ...
- Aikaisemman kauden seurantalomake on jäänyt merkitsemättä valmiiksi. Miten lomakkeen ...
- Projektin viimeisen seurantalomakkeen valmiiksi merkintä ei onnistu.
- Millainen numerosarja pitää

KUVA 4 EURA 2007 -järjestelmän neuvontafoorumin etusivu

3 Käyttöohjeiden toteutuksen näkökulmia

Käyttöohjeiden tekemisestä löytyy jonkin verran kirjallisia oppaita. Teknisen kirjoittamisen oppaissa on usein oma luku käyttöohjeiden tekemisestä. Kirjallisen käyttöohjedokumentin rakenne on esitetty esimerkiksi Leo Finkelsteinin kirjassa *Pocket Book of Technical Writing for Engineers and Scientists*. Käyttöohje sisältää tämän rakenteen mukaisesti johdannon (*introduction*), keskustelu/pohdintaosion (*discussion*) ja yhteenveto-osio (*conclusion*).

Johdanto-osassa kuvataan koko prosessi, johon ohjeen toiminnot liittyvät. Tässä osassa selitetään mahdollinen teoria ja periaatteet, jotka käyttämiseen tarvitaan ja listataan työvaiheet. Pohdintaosiossa kuvataan jokainen työvaihe yksityiskohtaisemmin ja kerrotaan tulokset, johon pyritään. Tämän vaiheen lopussa kuvataan siirtymä seuraavaan työvaiheeseen. Yhteenveto-osiossa kuvataan tiivistetysti tehdyt toimenpiteet. Lopusta tulisi selvittää, mistä saa lisätietoja tarvittaessa. (Finkelstein 2008.)

3.1 Käytettävyys

Käyttöliittymä on se rajapinta, jossa ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutus tapahtuu. Käyttöliittymän käytettävyys ja helppokäyttöisyys tarkoittaa sitä, miten nopeasti uusi käyttäjä oppii käyttämään liittymää. Käytettävyys helpottuu, jos esimerkiksi käytetään entuudestaan tuttuja kuvakkeita käyttöliittymän toiminnoille. Yleisesti käytettyjä kuvakkeita ovat esimerkiksi levykkeen kuvake tallennuspainikkeessa tai leikepöytätoiminnoissa käytetyt kopioi-, leikkaa- ja liitä-kuvakkeet. (Korpela-Linjama 2005, 354.)

Web-käytettävyyden asiantuntija Jakob Nielsen kuvaa käytettävyyttä viidellä osa-alueella: opittavuus, tehokkuus, muistettavuus, virheettömyys ja miellyttävyys. Nielsenin näkemyksen mukaan käytettävyys on laadun ominaisuus ja opittavuus on tärkein lähtökohta. Opittavuus määrittää sen, miten helppoa on suorittaa perustehtäviä esimerkiksi ensimmäistä kertaa verkkosivulla käydessä. (Nielsen 2012.)

3.2 Standardit

Käytettävyydestä on olemassa standardi ISO 9241-11 (SFS-EN ISO 9241-11), jossa luokitellaan käytettävyys tuloksellisuuden, tehokkuuden ja tyytyväisyyden perusteella.

Tuloksellisuus kertoo, miten hyvin tehtävät saadaan tehtyä. Tehokkuus kertoo tulokset käytettyihin resursseihin verrattuna. Tyytyväisyys kertoo käyttäjäkokemuksesta. Standardi opastaa, miten käytettävyyttä voidaan mitata näiden kriteereiden pohjalta. (Sinkkonen, Kuoppala, Parkkinen & Vastamäki 2002, 19.)

SFS-standardeista löytyy käyttöohjeisiin liittyvä SFS-standardi käyttöohjeista (SFS-EN 82079-1). Standardissa käsitellään laitteen tai koneen asentamiseen, käyttöönottoon, huoltoon ja käyttöön liittyviä ohjeita. Standardi sisältää käyttökelpoisia ohjeita käyttöohjeen rakenteeseen, käytettyyn terminologiaan, sanamuotoihin ja ohjeen luettavuuteen liittyen. Käyttöohjeessa käytettäväksi kirjasinkooksi esitetään vähintään pistekokoa kymmenen. Standardi sisältää tarkistusluettelot, joiden avulla ohjeen vaatimustenmukaisuutta ja viestinnän tehokkuutta voidaan arvioida.

Kirjallisissa ohjeissa hyödynnetään lisäksi yleistä asiakirjastandardia SFS 2487 (SFS 2487). Yleisenä asiakirjastandardina tunnettu dokumentti kuvaa asiakirjoissa suositeltavat asetteluohjeet.

3.3 Esteettömyys

Verkkopohjaisia tietojärjestelmiä toteutettaessa tulisi huomioida palvelun esteettömyys. Esteetön suunnittelu tarkoittaa, että palvelun tuottamisessa on otettu huomioon kaikki käyttäjäryhmät. Käyttäjän ikä, toimintakyky, vammat tai muut yksilölliset ominaisuudet eivät saisi vaikuttaa palvelun käyttöön. Tästä periaatteesta käytetään nimitystä design for all. Verkkopalvelua voidaan käyttää tietokoneen apuvälineitä hyödyntäen, joiden käyttö tulisi huomioida. Esimerkiksi näkövammaisen käyttäjä voi käyttää verkkopalvelun käyttämiseen ruudunlukuohjelmaa, puhesyntetisaattoria tai pistenäyttöä. (Söderholm 2003.)

Www-standardeja ylläpitää ja kehittää kansainvälinen yritysten ja yhteisöjen yhteenliittymä W3C eli World Wide Web Consortium. Yhteisön puheenjohtajan toimii WWW:n (World Wide Web) kehittäjä Tim Berners-Lee. W3C kehittää standardeja ja suosituksia internetissä käytetyistä kuvaustekniikoista. (W3C 2014.)

W3C antaa suosituksia verkkopalveluiden esteettömyyden varmistamiseksi. W3C:n WAI-sivustolle (Web Accessibility Initiative) on koottu ohjeita, miten voi parantaa verkkopalvelun esteettömyyttä. (Web Accessibility Initiative 2014.)

Verkkopalvelun esteettömyys voidaan varmistaa noudattamalla ohjeita ja standardeja. Apuvälineiden toiminta perustuu voimassa oleviin W3C:n esteettömän sisällöntuotannon standardeihin. Sivut tulisi suunnitella riippumattomiksi selain- ja dokumenttityy- peistä. Verkkopalvelu voidaan testata eri käyttäjäryhmillä, tarkistuslistojen avulla tai tarkistusohjelmia käyttäen. (Söderholm 2003)

3.4 Käyttäjätestaus

Teknisten toteutusten toimivuutta on testattava ennen tuotantoon ottamista. Sinkkonen, Kuoppala, Parkkinen ja Vastamäki (2002) kuvaavat kirjassaan Käytettävyyden psykologia käytettävyydestien toteutusta. Käytettävyydestien ajatuksena on, että seurataan koekäyttäjien toimintaa oikean kaltaisessa käyttötilanteessa ja näin voidaan löytää puutteita laitteen tai järjestelmän käyttöliittymästä. Ennakkomielikuvani käyttäjätestauksesta oli, että käyttäjiä tulisi olla useita kymmeniä tai satoja. Kirjassa kuitenkin todetaan, että vakavimmat virheet löytyvät yleensä jo 3–4 käyttäjällä. Käyttäjätestaus voidaan tallentaa videolle ja pyytää käyttäjää kertomaan työvaiheet tekemisen aikana. Käyttäjätestaus jaetaan kolmeen vaiheeseen:

- Testaussuunnitelman laatimien
- Käyttäjätestin suorittaminen
- Tulosten analysointi

Käyttäjätestien lisäksi voidaan toteuttaa käyttäjäkyselyjä, joihin voi osallistua kymmeniä käyttäjiä. (Sinkkonen ym. 2002, 295–320.)

Olen itse osallistunut Adage Oy:n järjestämään käytettävyydestiin koehenkilönä 2000 luvun alussa. Testaus liittyi Helsingin Sanomien luokiteltujen ilmoitusten sivujen ulko- asun uudistukseen. Koetilanne kuvattiin videolle. Testitilanteessa täytyi esimerkiksi etsiä ilmoitussivuilta tietynlaista asuntoilmoitusta ja kertoa samalla ääneen, mistä osasta sivua ilmoitusta lähti etsimään. Lehden sivua katsottiin testitilanteessa kuvaruudulta,

jonka reunassa oli silmänliikekamera. Silmänliikekamera kuvasi katseen liikkumista sivulla.

3.5 Rakenteinen dokumentti

Käyttöohjeistuksen toteutukseen voidaan käyttää DocBook-merkintäkieltä, joka on teknisen dokumentaation tekemiseen kehitetty merkintäkieli. DocBook-merkintäkieltä käytettäessä ohjeistuksen sisältö voidaan suunnitella esitysneutraalissa muodossa. Sisällöstä voidaan tuottaa automaattisesti esimerkiksi HTML- ja PDF-sivuja. (Stayton 2003.)

Käyttöohjeiden kokonaisuuden rakenne on suunniteltava siten, että eri osa-alueiden ohjeisiin ei tulisi päällekkäisyyksiä. Aikaisempien ohjelmakausien tietojärjestelmäohjeet ovat sisältäneet esimerkiksi järjestelmän käytön teknisiä vaatimuksia käyttäjän selainohjelmalle ja työasemalle. Nämä ohjeet ovat toistuneet eri käyttöohjeiden alussa. Myöhemmin on jouduttu tarkentamaan teknisiä vaatimuksia ja samat muutokset on jouduttu tekemään useaan ohjetiedostoon.

3.6 Julkaisujärjestelmän mahdollisuudet

Tietojärjestelmän rinnalla tai osana voitaisiin hyödyntää www-julkaisujärjestelmää. Julkaisujärjestelmän avulla voitaisiin toteuttaa käyttöohjeita sisältävät osat, joita tietojärjestelmän pääkäyttäjien on tarkoitus ylläpitää. Vastaavat ylläpitotoiminnot voidaan toteuttaa tietojärjestelmään ohjelmoimalla, mutta julkaisu-järjestelmässä nämä toiminnallisuudet ovat valmiiksi olemassa.

Drupal-julkaisujärjestelmän testaamista varten tarvitaan käyttöön www-palvelin, johon Drupal-ohjelmisto voidaan asentaa. Testikäyttöä varten käytetään Apache www-palvelinohjelmistoa, joka on saatavana ilmaiseksi. Drupal vaatii toimiakseen lisäksi tuen PHP-ohjelmointikielelle sekä MySQL-tietokantapalvelimen. Testijärjestelmää varten nämä kolme ohjelmistoa on saatavana valmiina pakettina Windows-, Mac- tai Linux-käyttöjärjestelmille. (Karolak 2009.)

Ohjelmistopaketti on nimetty eri käyttöjärjestelmälustan perusteella seuraavasti:

- WAMP - Windows, Apache, MySQL, PHP
- MAMP - Mac, Apache, MySQL, PHP
- LAMP - Linux, Apache, MySQL, PHP

Mikäli testijärjestelmässä toteutettavia käyttöohjeita halutaan käyttää myöhemmin tuotantokäytössä, voidaan ohjetiedostot siirtää tuotantopalvelimelle valmiina tiedostoina.

Drupal-julkaisujärjestelmä käyttö mahdollistaa lisäksi esimerkiksi:

- sivujen ajastetun päivityksen
- blogit
- täytettävät lomakkeet (esimerkiksi palaute- ja yhteydenottolomakkeet)
- keskustelufoorimit
- sivujen kommentointimahdollisuudet
- toimintoja laajennettavissa tuhansilla lisämoduuleilla

3.7 Verkko-oppimisympäristö

Erityisesti tietojärjestelmien käyttäjäkoulutuksissa voitaisiin hyödyntää www-pohjaista verkko-oppimisympäristöä. Työ- ja elinkeinoministeriöllä on käytössään Moodle-oppimisympäristö. Verkko-oppimisympäristön välityksellä voitaisiin jakaa käyttäjäkoulutukseen liittyvää materiaalia ja linkkejä. Moodle-ympäristö mahdollistaa tämän lisäksi esimerkiksi keskustelualueiden toteutuksen.

3.8 Verkkokeskustelualueet

Pelkän verkkokeskustelualueen toteuttamista varten ei tarvita verkko-oppimisympäristöä. Erilisiä ohjelmistoratkaisuja tätä tarkoitusta varten on tarjolla runsaasti. Yleinen avoimen lähdekoodin ratkaisu on esimerkiksi PhpBb-niminen keskustelufoorumiohjelmisto, joka on ladattavissa ilmaiseksi osoitteesta www.phpbb.com.

Keskustelufoorumitoimintoja voidaan toteuttaa osaksi julkaisujärjestelmää. Esimerkiksi Drupal-julkaisujärjestelmään on saatavissa useita erilaisia moduuleita keskustelualueiden toteuttamista varten.

3.9 Sosiaalisen median palvelut

Viranomaisen ja hankehakijoiden välisessä viestinnässä olisi mahdollista hyödyntää sosiaalisen median palveluja. Näitä on osittain jo hyödynnettykin. Facebook-palveluun on perustettu kaksikin eri rakennerahastotoimintaan liittyvää käyttäjäryhmää.

Facebookin tavallinen käyttäjien välinen viestintä perustuu siihen, että molemmat osapuolet ovat hyväksyneet toisensa omaan verkostoon (ns. Facebook-kaveriksi). Facebook-ryhmiä käytettäessä ryhmää voi kuitenkin seurata, vaikka ryhmän jäsenet eivät olisi muutoin samassa verkostossa.

Yrityskäyttöön on olemassa Facebook-palvelua vastaava Yammer-palvelu. Yammerin ominaispiirteenä on, että sen käyttäjäksi voi rekisteröityä ainoastaan organisaatioiden virallisen sähköpostiosoitteen välityksellä. Ei siis esimerkiksi ilmaisten Google GMail tai Microsoft Outlook -sähköpostiosoitteiden kautta. Yammer-palvelussa on mahdollista perustaa sisäisiä ryhmiä, joiden toimintaan voi osallistua eri organisaatioiden jäseniä. Näitä ryhmiä olisi mahdollista hyödyntää rakennerahastotietojärjestelmiin liittyvässä tiedotuksessa. Esimerkiksi järjestelmän koulutuksiin liittyvää keskustelua ja koulutusmateriaalin jakamista olisi mahdollista tehdä Yammer-ryhmän avulla.

Sosiaalisen median palvelut kehittyvät koko ajan ja uusia palveluja ilmestyy tarjolle säännöllisesti. Käyttö-kelpoisimman palvelun valinta voi olla vaikea tehtävä, eikä yksi ratkaisu miellytä välttämättä kaikkia käyttäjiä.

3.10 Videomuotoisten ohjeiden mahdollisuudet

Käyttöohjevideoita on hyödynnetty työ- ja elinkeinoministeriössä aikaisemmin esimerkiksi asiakirjanhallintajärjestelmän sisäisissä ohjeissa. Tämän lisäksi työ- ja elinkeinoministeriö käyttää julkisessa viestinnässään YouTube-videoita TEMvideot-nimisellä kanavalla (osoitteessa www.youtube.com/user/TEMvideot). Nämä videot sisältävät esit-

telyjä esimerkiksi työnhakuun liittyvistä palveluista. Videomuotoisten ohjeita on tarkoitus hyödyntää rakennerahastotietojärjestelmiä ohjeissa.

Käyttöohjevideoita varten täytyy tallentaa tietokoneen ruudulla näkyvä näkymä. Tällaista videota kutsutaan tavallisesti ruudunkaappausvideoksi (*screencapture*). Ruudunkaappausvideoiden tallennukseen käytettäviä ohjelmia löytyy runsaasti. Kokeilua varten on mahdollista käyttää ilmaista CamStudio-ohjelmaa, joka vaikuttaa käyttötarkoitukseen riittävän monipuoliselta. Ohjelmalla voidaan tallentaa valitun kokoinen näkymä näytöltä. Videoon on mahdollista lisätä ohjetekstejä ja hiirikohdistin voidaan halutessa korostaa esimerkiksi värillisellä ympyrällä. Videotiedostoon voidaan tallentaa nauhoituksen aikana puhuttu ohjeistus. Videoeditointiohjelmia käyttämällä tallennettuja videotiedostoja voidaan editoida. Editointiohjelmalla on mahdollista lisätä puhuttu ohjeistus jälkikäteen.

Työasemaan asennettavan videokaappausohjelman lisäksi tarvitaan erillinen editointiohjelma videon muokkaamista varten. Tämän lisäksi on mietittävä videon jakelukanava. Videot voidaan tallentaa web-palvelimelle, jos tällainen on käytettävissä. Videoiden siirtämiseen palvelimelle tapahtuu tavallisesti ftp-siirto-ohjelmalla. Sivusto on saatettu toteuttaa jollakin julkaisujärjestelmällä, jolloin videoiden lataaminen voi tapahtua suoraan selainkäyttöliittymää hyödyntäen.

3.11 Yleisperiaatteiden hyödyntäminen

Aikaisemmassa EURA 2007 -tietojärjestelmässä käytettyjä ohjeita arvioitaessa käyttöohjeiden yleisiä suosituksia on noudatettu melko hyvin. Ohjeet on jaoteltu sisällön perusteella loogisesti nimettyihin osiin. Työvaiheiden ohjeistuksessa on käytetty runsaasti ruudunkaappauskuvia. Käyttöohjeiden päivittämisessä tietojärjestelmään on kuitenkin tarvittu ohjelmistotalon toimenpiteitä. Tämä vaihe voitaisiin ohittaa julkaisujärjestelmää hyödyntämällä tai toteuttamalla ohjeiden päivitysmahdollisuus osaksi tulevaa tietojärjestelmää.

Ohjeiden kokonaisuus on määriteltävä tulevaisuudessa paremmin. Tähän saakka ohjeita on lisätty toiminto kerrallaan ja välillä olisi ollut hyvä käydä läpi ja päivittää aikaisempia käyttöohjeita. Käyttöohjeisiin on jäänyt jonkin verran päällekkäisiä osia. Esimerkiksi tietojärjestelmän käytön tekniset vaatimukset on kuvattu useissa ohjeissa ja ensimmä-

mäisen vaiheen käyttöohjeisiin on jäänyt osin vanhentuneita tietoja. Ohjeiden päivitys jää helposti tekemättä kiireellisempien työtehtävien vuoksi.

Sosiaalisen median palveluissa on tapahtunut merkittävää kehitystä edellisen rakennerahastokauden alkamisen jälkeen. Nyt tietojärjestelmän rinnalla voitaisiin hyödyntää esimerkiksi Facebook- tai Yammer-ryhmää, jonka kautta voitaisiin tiedottaa ajankohtaisista asioista ja jakaa tiedostoja. Twitter-tiliä olisi mahdollista käyttää tiedottamiskanavana. Ulkopuolisten palvelujen hyötynä olisi, että ne olisivat käytettävissä tapauksessa, jossa tietojärjestelmässä olisi käyttökatko. Ulkopuolisten palveluiden käytöstä olisi sovittava työ- ja elinkeinoministeriön viestintäosaston kanssa, jossa on ohjeistettu sosiaalisen median palveluiden käytöstä.

Käyttöohjeisiin liittyvät ohjeet ja standardit soveltuvat paremmin jonkin laitteen tai koneen käyttöön kuin ohjelmistotuotteen käyttämiseen. Koneiden käyttöohjeissa kiinnitettiin huomiota turvallisuuteen liittyvien asioiden esilletuomiseen. Ohjelmistotuotteellakin voi olla vaikutuksia turvallisuuteen esimerkiksi teollisuusautomaation ohjelmistoissa. Rakennerahastotietojärjestelmän kohdalla turvallisuusnäkökulmaa voisi soveltaa siten, että toisi käyttöohjeessa esille, mitä haittoja seuraaville työvaiheille jonkin virheen tekemisestä voi olla. Hankkeiden maksuliikenteeseen liittyvissä toiminnoissa voi olla suuriakin taloudellisia riskejä.

Tietokoneohjelmien käyttöohjeet alkavat tyypillisesti ohjelman asennuksen opastamisella. Internet-pohjaisen tietojärjestelmän kohdalla tätä vaihetta ei tarvita, koska ohjelman käyttö voidaan aloittaa heti ohjelman www-sivun avaamisen jälkeen. Ruudunkaappauskuvien käytöstä suositeltiin, että kuvien käyttö olisi johdonmukaista. Käyttäjä voi tehdä työvaiheita kuvitetun ohjeen mukaan ja käyttöohjeen kuvien pitäisi vastata tällöin tietokoneella tehtäviä työvaiheita. Ohjeesta poikkeavat ohjelmaikkunat lisäävät käyttäjän epävarmuutta ohjelman käytössä.

4 Videomuotoiset ohjeet

4.1 Digitaalinen video

Digitaalisessa muodossa olevaa videota voidaan tallentaa digitaalisella videokameralla. Tallennus onnistuu useimmilla digitaalisilla valokuvauskameroilla, joissa on videotallennusmahdollisuus. Useimmat kameralla varustetut matkapuhelimet pystyvät tallentamaan videokuva.

Kuvatun videon lisäksi tietokoneen näytöltä voidaan tallentaa videokuva ruudunkaappausohjelman avulla. Tällöin ohjelmalla määritetään ruudun alue, joka tallentuu videotiedostoon ja tämän jälkeen koneella tehdyt toimenpiteet voidaan tallentaa tiedostoon. Ohjelmatyypistä riippuen, työvaiheet voidaan selostaa mikrofonin ja tallentaa puhe osaksi videotiedostoa.

4.2 Videon toteutusvaiheet

Videon toteutusvaiheet on kuvattu esimerkiksi vapaasti internetistä ladattavassa Ian Ozsvaldin kirjoittamassa oppaassa *The Screencasting Handbook* (2010). Seuraavassa on kuvattu kirjassa kuvatut työvaiheet tiivistetysti.

Ruudunkaappausvideon toteutusvaiheet:

1. Valmistautuminen (*Prepare*)
2. Luonnostelu (*Prototype*)
3. Tallennus (*Record*)
4. Editointi (*Edit*)
5. Tallennus sopivaan muotoon (*Export*)
6. Jakelu (*Distribute*)

Valmistautumisvaiheessa mietitään tallennettavan videon aihe ja tehdään käsikirjoitus. Pääkohdat kannattaa kirjata paperille. Työvaiheet käydään läpi ilman tallennusta. Tavoitteena on, että tallennuksen aikana ei tulisi ylimääräisiä taukoja seuraavan vaiheen miettimiseen tai kokeiluun.

Luonnosteluvaiheessa tallennetaan prototyypiversio videosta. Tästä versiosta tarkistetaan, että ruudun teksti on videolla luettavan kokoista ja mahdollinen äänen tallennus onnistuu. Samalla tarkistetaan, että videon kestosta ei tule liian pitkä. Oppaassa suositellaan demo-tyyppisen esittelyvideon kestoksi 2–3 minuuttia ja ohjevideon maksimipituudeksi viittä minuuttia. Tallennukseen pyritään jättämään taukoja, joissa voidaan miettiä seuraavaa työvaihetta. Nämä taukokohdat voidaan poistaa videolta editointivaiheessa. Ylimääräisiä taustääniä pitäisi välttää tallennuksen aikana. Vielä ennen tallennusta käsikirjoitus kannattaa lukea muutaman kerran läpi sopivan puherytmin löytämistä varten.

Tallennusvaiheessa kannattaa välttää ylimääräisiä hiiren kohdistimen liikkeitä. Hiiren liikkeet pitäisi olla rauhallisia. Tallennuksen jälkeen tarkistetaan vielä, että kaikki keskeiset vaiheet tulivat videolle mukaan.

Editointivaiheessa poistetaan taukokohdat videolta. Yksityiskohtia ruudulta voidaan suurentaa, mikäli käytettävä editointiohjelma tämän mahdollistaa. Videolle voidaan lisätä korostuksia, joilla kiinnitetään katsojan huomio haluttuun kohtaan ruudulla. Ylimääräisiä kohtia voidaan sumentaa. Videolle voidaan lisätä tekstiopasteita työvaiheista selostuksen tueksi. Videon ääniraidalta tarkistetaan, että sinne ei tullut mukaan häiritseviä taustääniä ja selostus on selkeä. Tarvittaessa muokataan ääniraitaa erikseen ja pyritään poistamaan häiriöäänet.

Valmis video muunnetaan sopivaan muotoon. Tallennusmuoto riippuu jakelukanavasta, jossa video on tarkoitus julkaista. Internet-sivulle upotettaessa käytetään usein SWF- tai MP4-muotoa. Muunnoksen jälkeen tarkistetaan vielä, että video toimii uudessa tallennusmuodossa.

Video jaetaan halutun kanavan kautta. Jakelu voi tapahtua internetin kautta tai tiedostona muuta reittiä. (Ozsvald 2010, 31.)

Ohjevideoiden suunnittelu ja toteutus on helpointa aloittaa aivan aloittelijoille suunnatuista ohjeista. Perusohjeista on helppo siirtyä sitten monimutkaisempiin aihealueisiin. Ohjevideon keston kannattaa kiinnittää huomiota. Jos videon kesto lähenee kymmentä minuuttia, kannattaa opastettava asia jakaa erillisiksi videoiksi. Videolla on helppo ohjeistaa rinnakkaisia tapoja saman asian tekemiseen. Esimerkiksi jokin toimenpide voi-

daan tehdä valikkokomennolla tai vaihtoehtoisesti näppäinyhdistelmällä. Näin videon katselija voi oppia uusia työtapoja, vaikka opastettava asia olisi entuudestaan tuttu. Jo suunnitteluvaiheessa voidaan jakaa jokin laajempi kokonaisuus vaikkapa kymmenen videon sarjaksi. Aihealue jatkuu yhden videon lopusta seuraavan videon alkuun. Erillisten, lyhyiden ja kuvaavasti nimettyjen videoiden avulla katsoja löytää helpommin ohjeen yksittäiseen ongelmaan kuin haluttua kohtaa pitemmästä videosta etsimällä. (Ozsvald 2010, 37.)

Selostuksen tallentamista kannattaa harjoitella. Ääniraitaa on mahdollista muokata esimerkiksi Audacity-ohjelmassa, jossa voidaan poistaa taustakohinaa tai muita häiriöääniä. Käytettävistä ohjelmista riippuen on mahdollista jälkiäänittää selostus jälkikäteen videolle. Omat vuorosanat on hyvä kirjoittaa paperille selostuksen sujuvuuden parantamiseksi. Tallennuksen voi pysäyttää seuraavien vuorosanojen lukemista varten tai lukemisesta aiheutuvan tauon voi poistaa videolta editointivaiheessa. Mikäli ääni tallennetaan jälkikäteen, tulisi videolle jättää riittävästi väljyyttä tallennusvaiheessa. Tämä helpottaa kommenttiraidan sovittamista videokuvaan editoidessa. (Ozsvald 2010, 56–57.)

Äänen tallennukseen käytettävään mikrofoniin tulisi kiinnittää huomiota. Mahdollisuuksien mukaan eri mikrofoni vaihtoehtoja kannattaa testata. Suositeltavaa on käyttää USB-porttiin liitettävää mikrofonia 3,5 mm:n liittimeen liitettävän mikrofoniin tilalla. USB-porttiin kytkettävä mikrofoni tallentaa äänen suoraan digitaaliseen muotoon. 3,5 mm:n liittimeen kytkettävää mikrofonia käytettäessä ääneen tulee enemmän häiriöitä analogisesta tallennustavasta johtuen. (Ozsvald 2010, 58, 114.)

Vastaavat työvaiheet koskevat tapauksia, joissa video on kuvattu digitaalisella videokameralla ja halutaan julkaista tämän jälkeen missä tahansa muodossa. (Välikylä 2005.)

4.3 Ruudunkaappausvideon tallennusohjelmat

Yleisiä ruuduntallennukseen käytettäviä ohjelmia ovat esimerkiksi Adobe Premiere, Cam Stasia ja ilmainen CamStudio. Käytettävät ohjelmat vaihtelevat osittain työasemassa olevasta käyttöjärjestelmästä riippuen. Windows-, Mac- ja Linux-työasemille on saatavissa osittain eri ohjelmia.

Useista videoiden tallennukseen ja muokkaukseen käytettävistä ohjelmista löytyy joko kokonaan ilmaisia tai rajoitetun ajan koekäyttöön saatavia ohjelmaversioita. Tavallinen kotikäytössä oleva PC-tietokone on teholtaan täysin riittävä testikäyttöä varten. Tallennetut videot ovat tiedostokooltaan melko suurikokoisia. Tallennuskoko riippuu käytettävästä tallennusmuodosta, tallennettavan alueen koosta ja videon kestosta. Yksittäinen video voi olla kooltaan helposti jopa useita satoja megatavuja (Mt). Työaseman kiintolevyllä on oltava tästä syystä riittävästi tyhjää tilaa.

Ruudunkaappausvideon tallennus on mahdollista erillisellä työasemaan ladattavalla ohjelmistolla. Eräs tunnetuin ohjelmisto on kaupallinen Cam Stasia. Ilmaisia ohjelmavaihtoehtoja on olemassa. Suosittu ilmaisvaihtoehto on CamStudio-niminen ohjelma, joka vaikutti ominaisuuksiltaan tähän tarkoitukseen riittävältä.

4.4 Web-selaimella tapahtuva tallennus

Mikäli työasemaan ei haluta asentaa erillisiä ohjelmia, on olemassa web-selaimella toimivia tallennusratkaisuja. Näistä ohjelmista löytyy kaupallisia ja ilmaisia vaihtoehtoja. Web-selaimella tapahtuvaa tallennusta voi kokeilla esimerkiksi Screencast-O-Matic-ohjelman ilmaisversiolla osoitteessa www.screencast-o-matic.com. Maksullisessa versiossa tulee mukana lisäominaisuuksia, kuten esimerkiksi videoiden editointimahdollisuus. Valmiit videot voi julkaista suoraan YouTube-palveluun. Screencast-O-Matic ruuduntallennusvideon yhteyteen voi tallentaa myös web-kamerakuvaa.

4.5 Dream Broker -ohjelmisto

Dream Broker on videomuotoisen materiaalin tallennukseen, editointiin ja jakeluun erikoistunut ohjelmisto. Ohjelmisto toimitetaan pilvipalveluna eli ohjelmiston käyttäjän työasemalle ei tarvitse asentaa erillisiä ohjelmia. Tätä palvelua hyödyntämällä videoiden toteutus ja jakelu tapahtuu samalla internet-selaimella käytettävällä ohjelmistolla. (Dream Broker, hakupäivä 10.5.2014.)

Ruudunkaappausvideon toteutusvaiheet Dream Broker -ohjelmistolla:

1. Video-ohjeistuksen suunnittelu (käsikirjoitus).
2. Videon tallentaminen.
3. Mahdollinen äänen tallennus erikseen tai samanaikaisesti videolle.
4. Videon editointi.
5. Videon jakaminen Dream Broker -sivuston tai Youtube-videosivuston välityksellä.
6. Videon sijaintiosoitteen tiedottaminen käyttäjille.

Käsikirjoituksen jälkeen kaikki toteutusvaiheet voidaan tehdä samalla Dream Broker -ohjelmistolla. Tämä helpottaa ja nopeuttaa videoiden toteutusta ja jakelua merkittävästi erillisten ohjelmien käyttöön verrattuna. Dream Broker mahdollistaa videoiden jakamisen erillisiin kanaviin. Tällöin sisällöt voidaan jakaa asiayhteyden perusteella omiin kategorioihin. Kanavan osoite voidaan jakaa videon käyttäjille, eikä yksittäisiin videoihin linkitystä tarvita. Vaikka videoita muokattaisiin tai lisättäisiin myöhemmin, säilyy kanavan osoite samana ja sisällöt ovat välittömästi julkaisun jälkeen katsottavissa.

Lisäksi Dream Broker -kanavaan voidaan lisätä kommentointimahdollisuus tai suorat linkit videoiden linkittämistä varten eri sosiaalisen median palveluihin. Vaihtoehtoina ovat Facebook-, Twitter- ja GooglePlus-palvelut. Videoiden katselukerrat tilastoituvat automaattisesti.

Dream Broker -ohjelmisto valikoitui toteutusvälineeksi, koska se oli käytössä työ- ja elinkeinoministeriössä toisella osastolla. Samalla lisenssillä ohjelmisto saatiin sähköiset palvelut -ryhmän koekäyttöön vuoden 2014 loppuun saakka. Loppuvuoden aikana saatujen käyttökokemusten perusteella ohjelmiston jatkokäyttöä voidaan selvittää. Mikäli ohjelmiston käyttö sopimusta ei jatketa, on aikaisemmin tallennetut videot mahdollista julkaista YouTube-palveluun tai julkaista MP4-videotiedostoina muun palvelun kautta.

5 Case: Katso-tunnisteen käyttöohjevideo

Toteutetaan kokeilua varten ESR-hakemuslomakkeen täyttöön liittyvä käyttöohje. EURA 2014 -järjestelmän hakijan palveluissa käytetään vahvaa sähköistä tunnistusta, joka toteutetaan Verohallinnon ylläpitämällä Katso-tunnistuspalvelulla. Katso-tunnistuspalvelun käytöstä löytyy yksityiskohtaiset, kuvitetut käyttöohjeet Verohallinnon sivuilta. Tämän lisäksi tarvitaan EURA 2014 -tietojärjestelmän käyttöön liittyvä ohjeistus Katso-tunnistuksen käytöstä.

Tietojärjestelmästä on olemassa erillinen testiversio, jolla voidaan testata käyttöön otettavia toimintoja ennen niiden tuotantoon siirtämistä. Testijärjestelmää hyödynnetään käyttöohjeiden tekemisessä. Ohjeissa pyritään käyttämään mahdollisimman paljon ruudunkaappauskuvia eri toiminnoista. Käyttöohjetta varten voidaan tehdä opastettavia työvaiheita testijärjestelmässä ja ottaa työvaiheista ruutukuvat. Eri virastojen viranomaiskäyttäjillä on mahdollisuus käyttää järjestelmän testiversiota järjestelmän toimintoihin tutustuessaan. Samaa testijärjestelmää voi käyttää ruudunkaappausvideoiden tallennusta varten.

Katso-tunnistuksen testikäyttö vaatii jonkin verran erityisjärjestelyjä. Katso-testaaminen tapahtuu erillisessä testipalvelussa, jonne tarvittavien tunnusten hallinnointi tapahtuu aluehallinnon tietohallintopalveluyksikössä (lyhenne AHTi). Ministeriössä tapahtuvaa testausta varten on perustettu tunnuksia Katso-testipalveluun, mutta vastaavia tunnuksien perustaminen useita kymmeniä eri virastojen käyttäjiä varten ei ole järkevää. Virastojen pitäisi kuitenkin pystyä näyttämään hankehakijoille palvelun käyttämistä ja tästä syystä Katso-tunnistautuminen on hyödyllinen esimerkkitapaus video-ohjeen kokeilua varten.

5.1 Tallennuksen suunnittelu

Videon tallennus tapahtuu EURA 2014 -järjestelmän testiversiossa. Tämä mahdollistaa keksittyjen tietosisältöjen käytön esimerkkitapauksissa, eikä videoille tallennu esimerkiksi todellisia hankehakijoiden yhteystietoja. Yksittäisiä tietokenttiä on mahdollista peittää videoiden editointivaiheessa, mutta keksittyjä tietoja käytettäessä tälle ei ole tarvetta.

Ensimmäisessä vaiheessa testataan tallennettavat toimenpiteet testijärjestelmässä. Tämän perusteella syntyi alustava käsikirjoituksen runko videolle.

Katso-tunnistuksen ohjevideon käsikirjoitus:

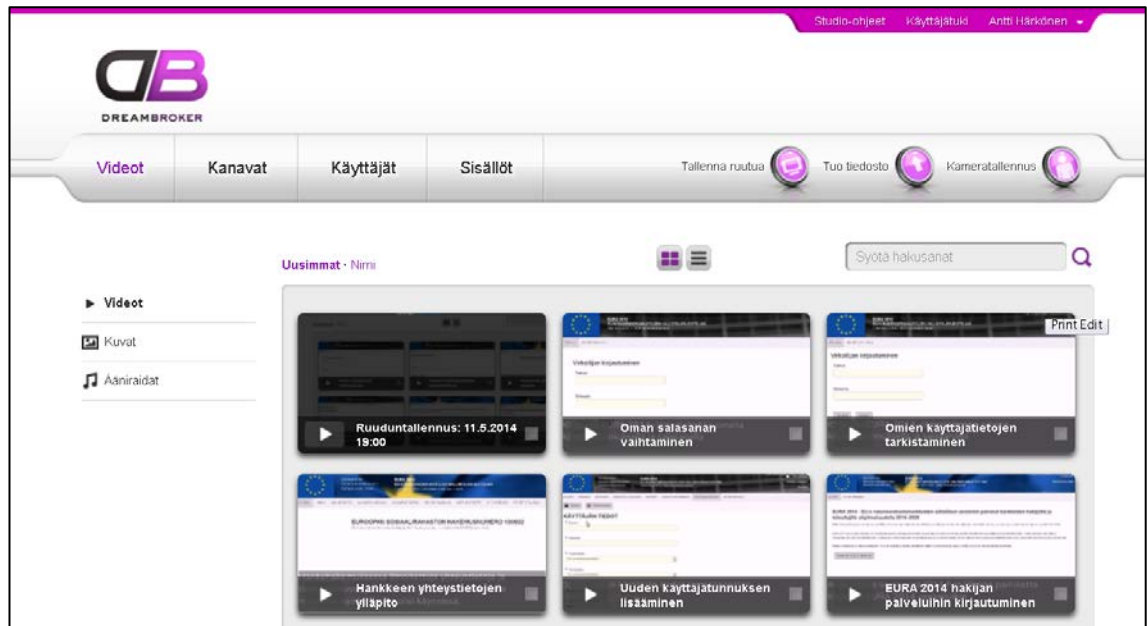
1. Siirry osoitteeseen www.eura2014.fi
2. Klikkaa painiketta Kirjaudu EURA 2014 -palveluihin (→ seuraava sivu avautuu)
3. Klikkaa painiketta Kirjaudu EURA 2014 -järjestelmään Katso-palvelun kautta (→ siirrytään Katso-tunnistukseen)
4. Syötä Katso-käyttäjätunnus ja siihen liittyvä salasana. Klikkaa Kirjaudu-painiketta.
5. Syötä kertakäyttöinen salasana listalta ja klikkaa Kirjaudu-painiketta.
6. Onnistuneen kirjautumisen jälkeen selaimen avautuu EURA 2014 -järjestelmä

Kokeilun perusteella työvaiheiden läpikäyntiin kului aikaa noin kaksi minuuttia.

5.2 Tallennus

Internet-selaimella käytettävä Dream Broker -palvelu toimii työasemassa Java-sovelmana (*Java Applet*). Työaseman internet-selaimessa on oltava asennettuna Java-virtuaalikone (*Java Runtime Environment*) ja Java-sovelmien suoritus täytyy olla sallittuna selaimen asetuksista.

Dream Broker -palveluun kirjautumisen jälkeen on mahdollista käynnistää uuden videon tallennus. Tallennuksen lisäksi palveluun voi ladata muulla ohjelmalla tai videokameralla tallennettua videokuvaa. Valokuvien, ruudunkaappauskuvien tai äänitiedostojen lataaminen on mahdollista. Näitä tiedostoja voidaan lisätä editointivaiheessa osaksi videota. Kirjautumisen jälkeen näkyvissä olevat vaihtoehdot on esitetty kuvassa 5.



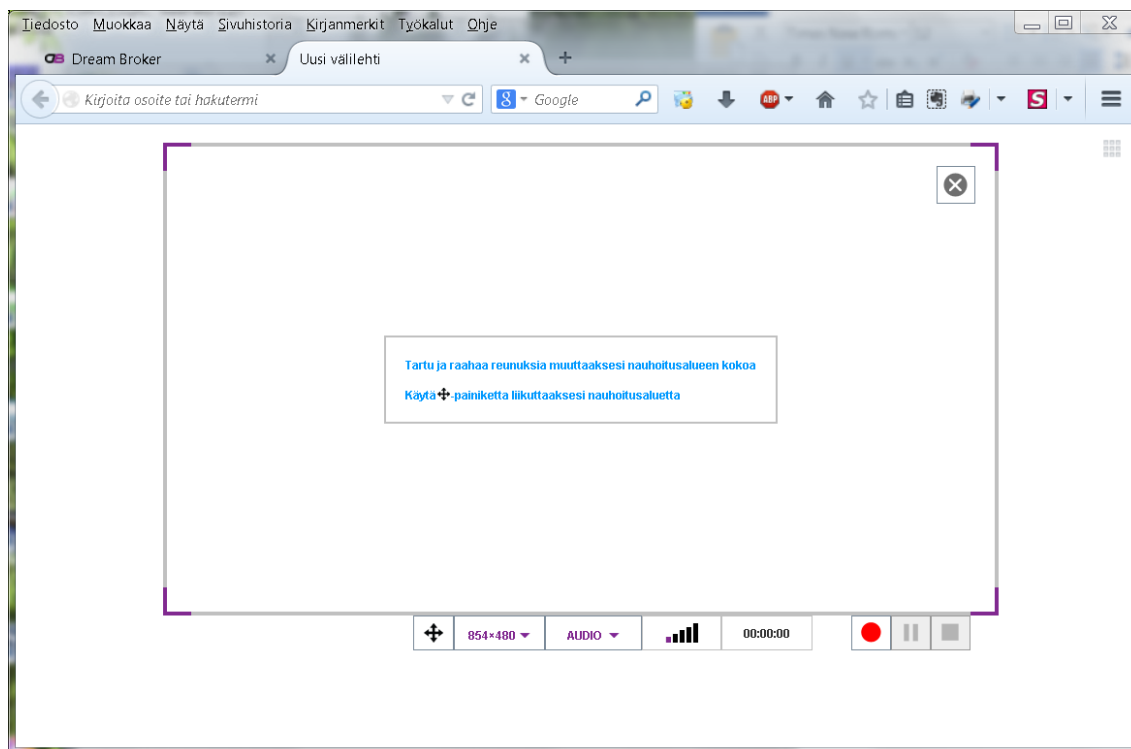
KUVA 5 Dream Broker -palvelun etusivu

Tallennuksen aloitusvaiheessa valitaan tallennuksen tarkkuus ja kuva-alan koko. Tallennusalue näkyy ruudulla kehyksenä, jota voi siirtää haluttuun kohtaan. Mikäli tallennettaisiin käyttöjärjestelmän työpöytänäkömää tai eri ohjelmien käyttöä, kannattaisi työpöydältä poistaa tai piilottaa ylimääräisiä kuvakkeita. Ylimääräiset ohjelmaikkunat kannattaa sulkea tallennuksen ajaksi. Tässä tapauksessa tallennus tapahtuu internet-selaimen ikkunasta. Rajauksen voi tehdä siten, että ainoastaan varsinainen sivun sisältö on näkyvässä, eikä esimerkiksi selaimen valikoita tai painikerivejä. Dream Broker -ohjelman tallennusalueen kehys ja toimintopainikkeet on esitetty kuvassa 6. Kaikki kehyksen sisällä tapahtuvat toiminnot tallentuvat videoon.

Ennen tallennuksen käynnistystä valitaan vielä lähde, josta videon ääni tallennetaan. Vaihtoehtoina näkyvät mahdolliset eri työasemaan kytketyt mikrofonit. Ääni voidaan jättää halutessa tallentamatta. Ääni on mahdollista tallentaa jälkikäteen. Esimerkkitapauksessa jätin työvaiheiden selostuksen tarkoituksella tekemättä. Testivaiheen virhehavaintojen perusteella oli odotettavissa, että käyttöliittymään oli tulossa joitakin muutoksia ja video kannattaisi tallentaa muutosten jälkeen uudestaan.

Mikäli ohjevideot ovat kestoltaan muutamia minutteja, useimmissa tapauksissa on nopeampaa tallentaa video kokonaan uudestaan kuin yrittää muokata sitä jälkikäteen.

Tallennus käynnistetään nauhoita-painikkeella. Tallennus on mahdollista keskeyttää tauko-painikkeella tai lopettaa pysäytyspainikkeella. Pysäytyspainikkeen painamisen jälkeen video ladataan omaan videokirjastoon. Videokirjaston video voidaan esikatsella ja epäonnistuneet videot voidaan poistaa. Onnistunutta tallennusta voidaan siirtyä tämän jälkeen editoimaan.



KUVA 6 Dream Broker -ohjelman tallennusalueen kehys ja toimintopainikkeet

5.3 Editointi

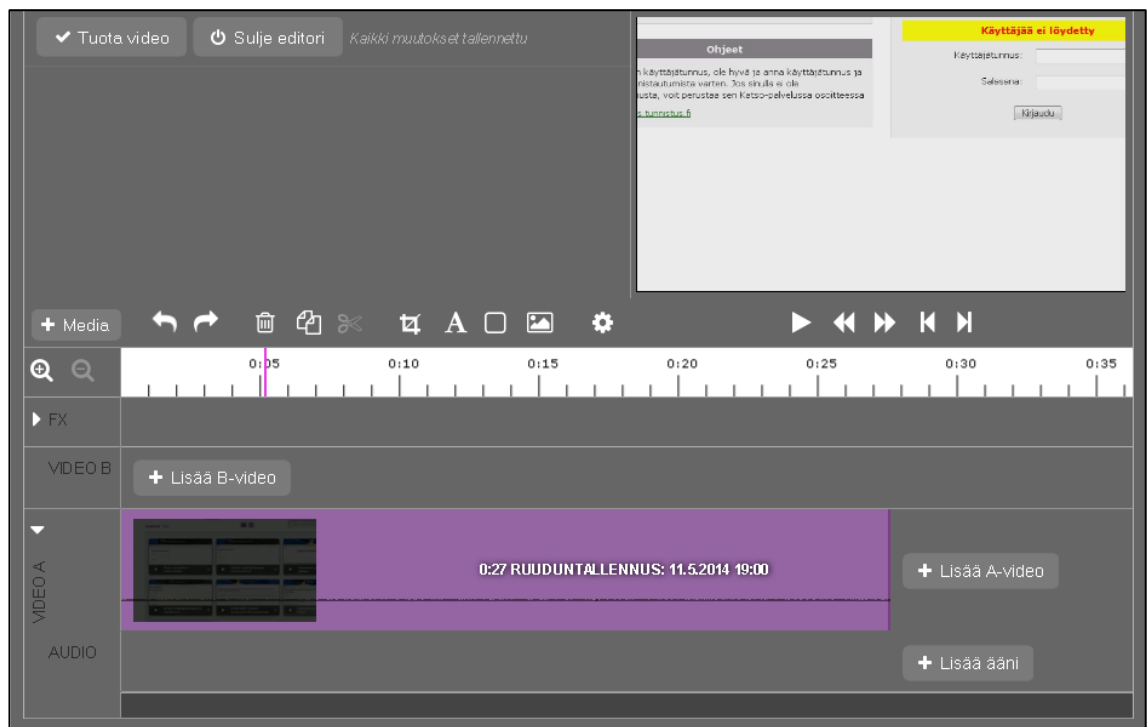
Esikatseluikkunasta voidaan siirtyä muokkaamaan videota editoi-painiketta klikkaamalla. Videoeditori näyttää vastaavalta kuin esimerkiksi Windowsiin saatava Microsoftin ilmainen elokuvatyökalu. Dream Broker -editointinäkymä on esitetty kuvassa 7.

Editorissa voidaan lyhentää video-otosta alusta, lopusta tai keskeltä. Videoon voidaan liittää aikaisempia otoksia. Tekstilaatikoiden lisääminen on mahdollista videon päälle. Yksittäisiä ruudun kohtia on mahdollista korostaa esimerkiksi rengastamalla tai sumentamalla muu osa videolla näkyvästä sisällöstä.

Kaikki editorissa tehdyt muutokset tallentuvat automaattisesti. Editorista voi poistua sulje editori -valinnalla ja tulla jatkamaan muokkausta myöhemmin ilman erillistä tal-

lentamista. Kun kaikki muutokset on tehty, video julkaistaan tuota video -valinnalla. Tällöin videosta tulee muokkauksineen julkaisukelpoinen versio. Videota pääsee kuitenkin muokkaamaan vielä tämän jälkeenkin ja uusi versio julkaistaan tämän jälkeen vastaavalla tavalla.

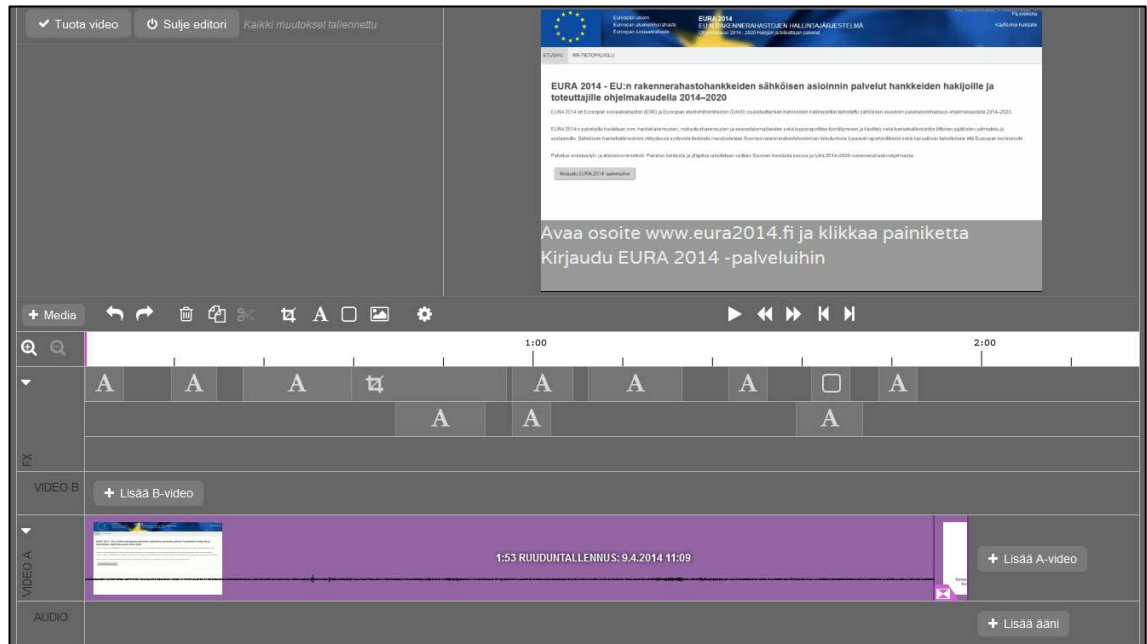
Esimerkkitapauksessa lyhensin videota alusta ja lopusta. Tallensin videon alkuun ja loppuun tarkoituksella jonkin aikaa paikallaan olevaa ruutua. Näitä toiminnattomia kohtia voi hyödyntää, jos videon päälle lisätään myöhemmin opastavia tekstejä.



KUVA 7 Dream Broker -editointinäkymä

Lisäsin videokuvan päälle selittäviä tekstilaatikoita. Tekstien lisääminen tapahtuu editointityökalun tekstitoiminnolla. Tekstilaatikoiden alku- ja loppukohtaan voi määrittää videon aikajanalla. Muokkauksen aikana huomasin, että tallennuksen aikana työvaiheiden välillä kannattaa pitää hetken tauko. Nämä taukokohdat helpottavat tekstiopasteiden lisäämistä ja tekstin lukemiselle voi varata riittävän pitkän ajan.

Kuvassa 8 on esitetty editointinäkymä, jonka aikajanalla näkyy useita tekstilaatikoita. Ensimmäinen tekstilaatikko näkyy videon esikatseluikkunan alareunassa. Myöhemmän kokeilun perusteella selvisi, että ohjeteksti oli kohtalaisen hyvin luettavissa myös matkapuhelimen näytöltä videota katsoessa.



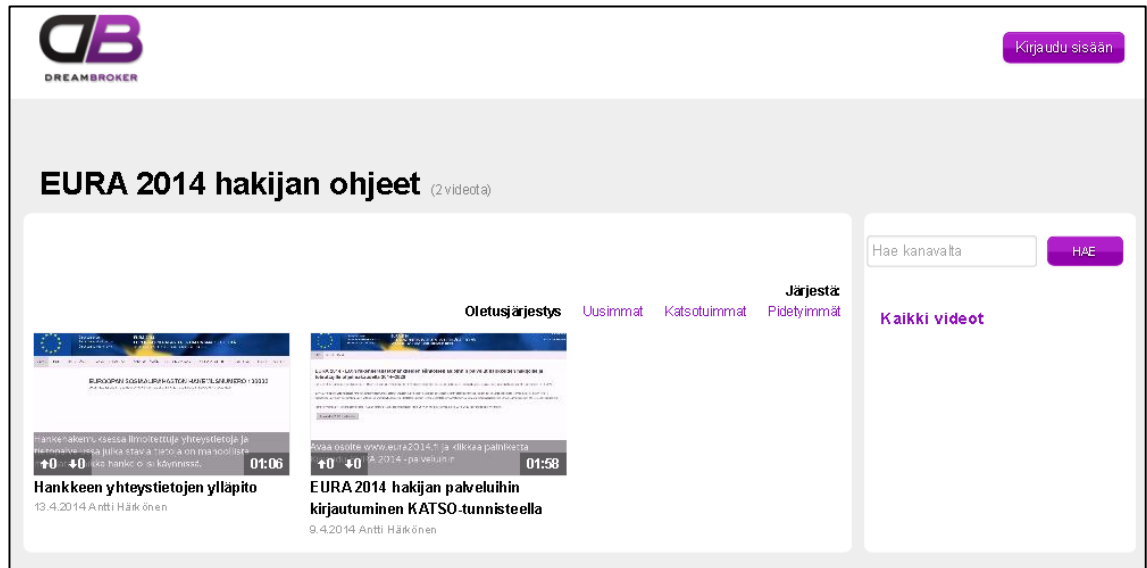
KUVA 8 Tekstilaatikoita videon aikajanalla

5.4 Julkaisu

Videoiden sisällön perusteella jaoin videot alustavasti kolmeen eri kategoriaan. Jakaminen tapahtui Dream Broker -ohjelmiston kanavien avulla. Vaikka videoita oli ensimmäisessä vaiheessa vain yksittäisiä, tuntui jaottelu mielekkäältä, koska erityisesti hankihakijoita varten suunniteltujen sisältöjen tulisi olla eriteltyinä muista videoista. Lisäsin palveluun omat kanavat hakijoita, viranomaiskäyttäjiä ja virastopääkäyttäjiä varten. Kuvassa 9 on näkymä hakijan kanavasta, jossa on julkaistuna kaksi ohjevideota.

Kanava on mahdollista suojata tarvittaessa salasanalla. Tämä hankaloittaa jonkin verran videoiden katselua. Tässä tapauksessa minkään kanavan videosisällöt eivät vaaranna tietoturvaa, koska järjestelmän käyttäjien käyttöoikeudet rajataan EURA 2014 -järjestelmässä tarkasti eri käyttäjärooleilla. Näin ollen esimerkiksi käyttäjätunnusten hallintoihin pääsee ainoastaan tiettyä käyttäjäroolia käyttävä henkilö.

Yksittäinen video on mahdollista jakaa lähettämällä käyttäjille suora linkki videoon. Mikäli videoita on tarkoitus julkaista myöhemmin lisää, on videokanavan perustaminen tehokkaampi tapa. Tällöin voidaan jakaa videokanavan osoite, joka säilyy samana videoiden lukumäärästä riippumatta. Videokanavan osoite voidaan sisällyttää kirjallisiin käyttöohjeisiin.



KUVA 9 Hakijan videokanava

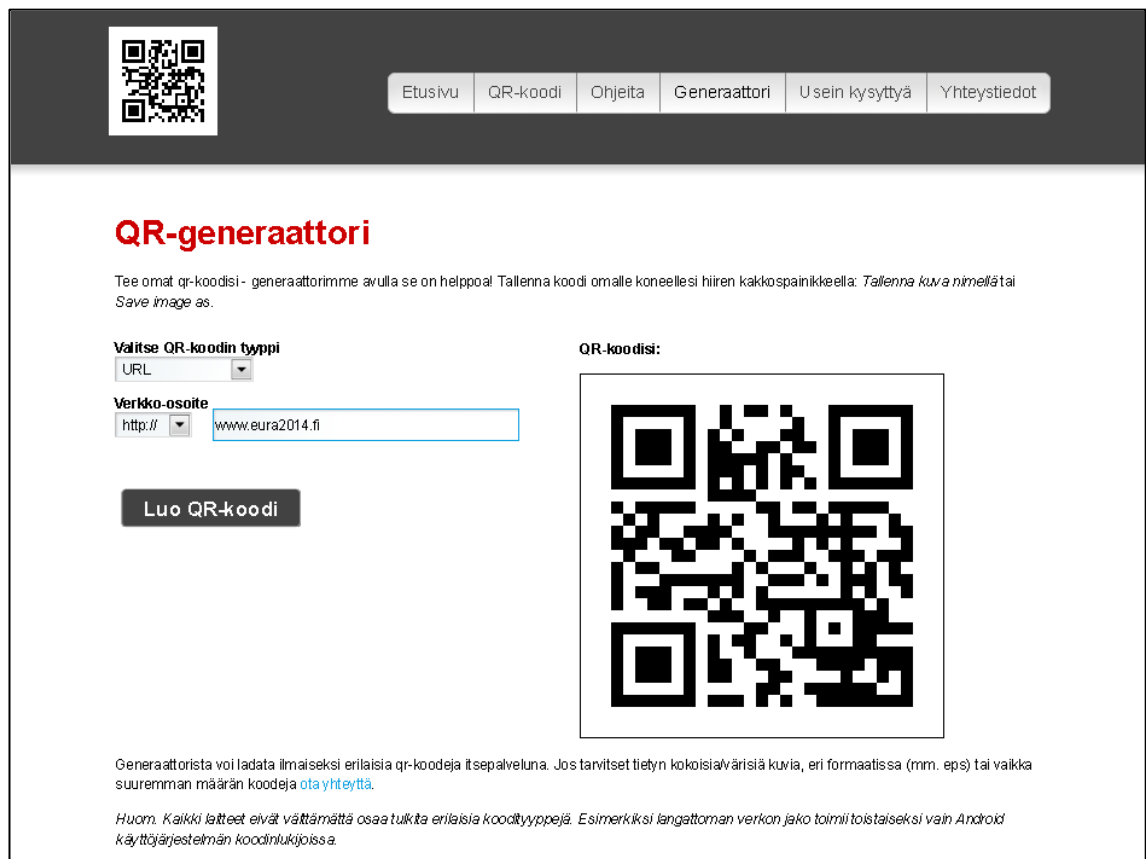
5.5 Tiedottaminen

Videomuotoisista ohjeista tiedotettiin järjestelmän virastopääkäyttäjiä huhtikuussa 2014 pidetyissä järjestelmäkoulutuksissa. Tämän jälkeen videokanavien osoitteet toimitettiin koulutusmateriaalin yhteydessä käyttäjille. Osoitteet lisättiin EURA 2014 -järjestelmästä löytyvän hankehakemuksen täyttöohjeen loppuun. Käyttöohje oli mukana järjestelmässä jo hakemusosion avaamishetkellä 5.5.2014.

Video-ohjeet toimivat hyvin uudemmissa mobiililaitteissa, kuten matkapuhelimet ja taulutietokoneet. Mobiililaitteita varten lisäksi kirjalliseen käyttöohjeeseen QR-koodin, jolla videokanavan voi avata suoraan laitteen internet-selaimeen. QR-koodin käyttö tapahtuu kuvaamalla koodi mobiililaitteessa olevaan QR-koodin lukuohjelmaan. Lukuohjelma avaa QR-koodin sisältämän www-osoitteen selainikkunaan, josta videoiden katselu voidaan aloittaa. Liitteessä 1 on hankehakemuksen kirjallisen täyttöohjeen loppuun lisätty videomuotoisista ohjeista kertova sivu. Vastaava ohjesivu on tarkoitus lisätä myös hankehakemuksen viranomaiskäsitteystä kertovaan käyttöohjeeseen sekä virastopääkäyttäjien käyttöohjeeseen. Tämän lisäksi tietojärjestelmän käyttöohjeiden latausivulle voidaan lisätä linkki ja sitä vastaava QR-koodi, joista voi avata kyseiselle käyttäjäryhmälle tarkoitettua videokanavasivun.

Vaikka itse EURA 2014 -tietojärjestelmää ei käytettäisi mobiililaitteella, on ohjevideoiden katselu esimerkiksi taulutietokoneella mahdollista. Ohjevideota voidaan tällä tavalla katsella mobiililaitteella samalla, kun jotakin työvaihetta tehdään normaalilla tietokoneella.

QR-koodin tekemiseen käytettäviä web-palveluja löytyy internetistä hakemalla. Esimerkiksi TietoWeb Oy:n www-sivuilta osoitteesta www.qr-koodit.fi/generaattori löytyy helppokäyttöinen palvelu. Kuvassa 10 on esimerkkitilanne, jossa www-osoitteesta www.eura2014.fi on luotu QR-koodi. QR-koodin voi tallentaa kuvatiedostona omalle työasemalle.



KUVA 10 QR-koodigeneraattori

6 Pohdinta

Opinnäytetyötä suunnitellessani videomuotoisten ohjeet olivat mainittu yhtenä kehityskohteena. Työn edetessä video-ohjeet nousivat keskeiseen osaan työtä. Suurelta osin tämä johtui sattumalta käyttöön saadusta Dream Broker -ohjelmistosta. Olen aikaisemmin tietotekniikan opettajana työskennellessäni toteuttanut joitakin ohjevideoita CamStudio-ohjelmalla. Tuolloin videon avulla pystyi tallentamaan esimerkiksi ohjelmien asennuksia ja näyttämään tämän myöhemmin luokkatilassa, jossa asennusta ei ollut mahdollista tehdä. Videotallenteella pitkäkestoinen asennusvaihe voidaan käydä läpi nopeutetusti ja siirtyä seuraavaan kiinnostavaan kohtaan. Julkaisin joitakin videoita siirtämällä ne FTP-siirto-ohjelmalla web-palvelimen kotisivutilaan. Erillisohjelmia käyttämällä julkaiseminen oli kohtalaisen työlästä. Tähän verrattuna Dream Broker -ohjelmiston käyttö oli huomattavan helppoa. Jo julkaistun videon muokkaaminen ja uuden version julkaiseminen onnistuu helposti.

Käyttöohjeiden tekemiseen liittyviä ohjeita lukiessa huomasin, että aikaisemmat kirjalliset ohjeet olivat kohtalaisen hyvätasoisia. Ministeriössä tehtävien pääkäyttäjätöimintöjen kirjallisia ohjeita on melko niukasti tehty, koska näiden ohjeiden käyttäjäjoukko on suppea. Kuitenkin esimerkiksi henkilöstövaihdosten yhteydessä ohjeista olisi hyötyä. Myös harvemmin tarvittujen toimintojen kirjallisista ohjeista olisi apua.

Jatkossa pitäisin kiinnostavana kokeiluna jonkin sosiaalisen median kanavan hyödyntämistä muun käyttäjätuen ohessa. Järjestelmänkehityksen yhteydessä on mietitty kehittäjäfoorumien perustamista. Kehittäjäfoorumiin voisi osallistua eri virastojen työntekijöitä. Tällainen foorumi olisi helppo perustaa Yammer-ryhmätöimintöä hyödyntäen.

EURA 2014 -järjestelmä otettiin käyttöön 5.5.2014 ja samalla tuotantokäyttöön saatiin ensimmäiset käyttöohjevideot. Ensimmäisen viikon aikana ohjevideoita oli katsottu joitakin kymmeniä kertoja. Jatkossa on mielenkiintoista seurata, minkä verran videoita tullaan katsomaan.

Tietojärjestelmän käyttöönoton alkuvaiheessa on löytynyt joitakin korjattavia kohtia käyttöliittymästä. Näiden korjausten jälkeen osa ohjevideoista on tarkoitus tallentaa uudelleen. Samassa yhteydessä videoon tullaan lisäämään myös selostus. Dream Broker -ohjelmiston ohjeistuksen mukaisesti videoiden kesto on tarkoitus jatkossakin rajata

muutamaan minuuttiin. Tämä nopeuttaa videoiden uudelleentallennusta, jos se myöhemmin on tarpeen.

Käyttöohjeiden ylläpitotoiminnoista on keskusteltu ohjelmistotalon kanssa ja toimintoja tullaan toteuttamaan, kunhan hankehakemukseen liittyvät kiireellisemmät toiminnot saadaan toteutettua.

Ensimmäisissä ohjevideoissa on keskitytty opastamaan toimintoja, joita todennäköisesti pidetään vaikeana ensimmäistä kertaa tehdessä. Jatkossa uusia videoita voidaan toteuttaa käyttäjiltä tulleiden toiveiden perusteella. Tämän lisäksi suunnitteilla on uusille käyttäjille suunnattuja yleiskatsauksia järjestelmän perusteista. Tämän tyyppisiä ohjeita tulisi kehittää jatkossa kirjallisessa muodossa. Tiivis ”EURA 2014 -tietojärjestelmän aapinen” tai ”Ohjeiden ohje” voisi auttaa uutta käyttäjää hahmottamaan järjestelmän käytön kokonaisuutta.

Ensimmäisten käyttäjäpalautteiden perusteella videomuotoisia ohjeita on pidetty käytökelpoisena lisänä kirjallisten käyttöohjeiden tukena.

LÄHTEET

Dream Broker Oy. 2014. Dream Broker -ohjelmiston esittely. Luettu 10.5.2014.
<https://dreambroker.com/fi/ohjelmisto/>

Finkelstein, L. 2008. Pocket Book of Technical Writing. New York: The McGraw-Hill Companies.

Franssila, P. & Wallin, M. 2010. Fysioterapia on potilaan ohjausta. Fysioterapia-lehti 5/2010, 5.

Karolak, R. 2009. What Are AMP, LAMP, MAMP, and WAMP. Luettu 11.5.2014.
<http://voices.yahoo.com/what-amp-lamp-mamp-wamp-servers-do-3416718.html>

Korpela, J. K. – Linjama, T. 2005. Web-suunnittelu. Jyväskylä: Docendo.

Nielsen, J. 2012. Usability 101: Introduction to Usability. Luettu 4.5.2014.
<http://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>

Ozsvald, I. 2010. The Screencasting Handbook. Luettu 8.5.2014
<http://thescreencastinghandbook.com/>

SFS-EN ISO 9241-11. Näyttöpäätteillä tehtävän toimistotyön ergonomiset vaatimukset. Osa 11: Käytettävyyden määrittely ja arviointi. 1998. Finnish Standards Association SFS. Helsinki: SFS

SFS-EN 82079-1. Käyttöohjeiden laatiminen. Jäsentäminen, sisältö ja esittäminen. Osa 1: Yleiset periaatteet ja yksityiskohtaiset vaatimukset. 2012. Finnish Standards Association SFS. Helsinki: SFS

SFS-EN 2487. Asiakirjan tekstin asettelu ja tunnistetiedot. 2007. Finnish Standards Association SFS. Helsinki: SFS

Sinkkonen, I., Kuoppala H., Parkkinen J. & Vastamäki R. 2002. Käytettävyyden psykologia. Helsinki: Edita

Stayton, B. 2003. DocBook XSL The Complete Guide. Santa Cruz: Sagehill Enterprises.

Söderholm, M. 2003. Esteettömät verkkosivut. Luettu 4.5.2014
<http://appro.mit.jyu.fi/essikurssi/ika/t1/#TOC2>

Välikylä, J. 2005. Digivideokoulu. Jyväskylä: Docendo

W3C About W3C. 2012. Luettu 4.5.2014. <http://www.w3.org/Consortium/>

W3C Web Accessibility Initiative (WAI). 2014. Luettu 4.5.2014.
<http://www.w3.org/WAI/>

LIITTEET

Liite 1. Videomuotoisten ohjeiden esittely käyttöohjeessa

EURA 2014 -järjestelmään liittyviä käyttöohjeita on tehty ruudunkaappausvideoina.

Videomuotoiset ohjeet ovat käytettävissä osoitteessa:

<https://www.dreambroker.com/channel/5s1320x2/>

Video-ohjeen avaaminen tapahtuu hiirellä klikkaamalla. Videon kuvaus ja kesto näkyvät koontisivulla.

EURA 2014 hakijan ohjeet (2 videota)

Hae kanavalta

Järjestä: Oletusjärjestys Uusimmat Katsotuimmat Pidetyimmät

Hankkeen yhteystietojen ylläpito
13.4.2014 Antti Härkönen

EURA 2014 hakijan palveluihin kirjautuminen KATSO-tunnisteella
9.4.2014 Antti Härkönen

Kaikki videot

Videomuotoiset ohjeet toimivat tietokoneen lisäksi myös uudemmilla mobiililaitteilla, kuten matkapuhelimilla ja taulutietokoneilla. Mikäli laitteessa on kamera ja QR-koodien (*Quick Response*) lukemiseen soveltuva ohjelma, voit avata videokanavan alla olevan QR-koodin avulla. Tämä tapahtuu kuvaamalla koodi QR-skannausohjelmalla ja avaamalla koodissa oleva www-osoite.

