



**Asio-opetuksensuunnittelun ja Oodin
integraatio Web Servicellä**

Integraation yleiskuvaus

- Erillinen lisämoduuli Asion opetuksen suunnitteluohjelmistoon
- Mahdollistaa Asio-opetuksensuunnittelussa suunnitellun opetuksen siirtämisen Oodiin opetustapahtumiksi OodiWS -rajapintoja käyttäen
- Korvaa aikaisemman XML-tiedostopohjaisen siirron (OpasOodi)
- Mahdollistaa opetustapahtumien hierarkisoinnin sekä aikataulujen automaattisen ajastetun päivityksen Oodiin
- Käyttöönoton edellytykset:
 - Asion opetusmuotoparametrin on vastattava Oodin opetustapahtuman tyyppiä
 - Asion tila-, kurssi- ja henkilörekisterien on vastattava Oodin sijainti-, opintokohde- ja henkilörekisterejä
 - Asio-palvelimelle tarvitaan WS-päätepisteiden asetukset sekä PHP-lisäosat (CURL, OpenSSL)

Esimerkki siirretystä, hierarkisoidusta opetustapahtumasta

AsioEduERP

Mat-1.1010 / Syksy 2012

L01

H01

H02

H03

VK1

VK2

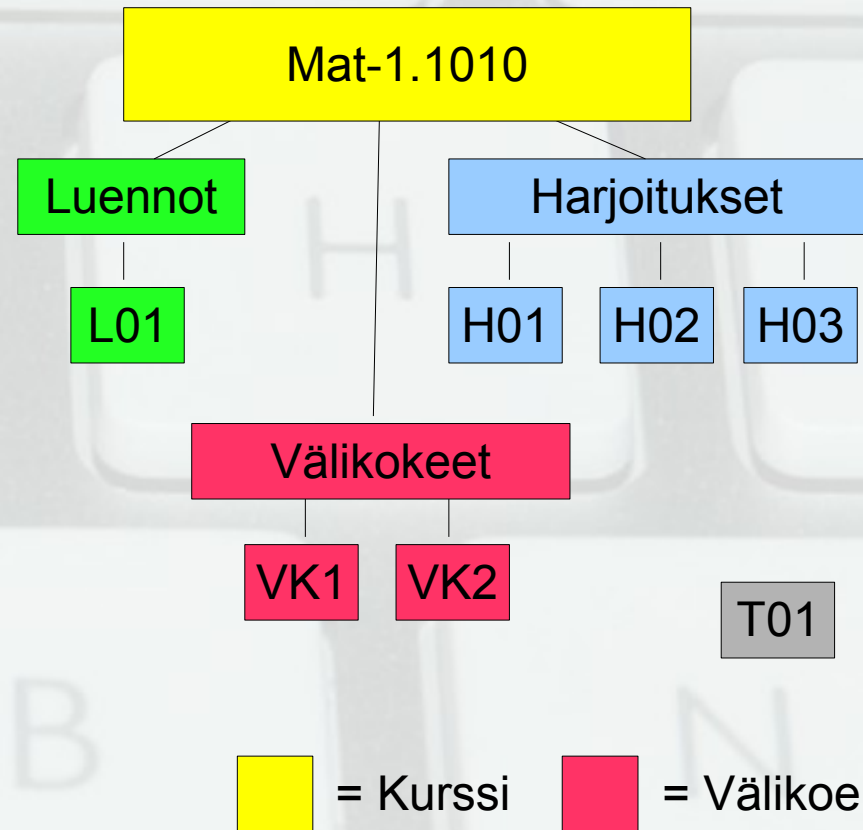
T01

 = Luennot

 = Harjoitukset

 = Tentit ja välikokeet

Toivetilanne Oodissa (Aalto-yliopisto)



**Asio-opetuksensuunnittelun ja Oodin
Integraatio Web Servicellä:**

Käyttöönoton edellytykset

Tila-, kurssi- ja henkilörekisterien vastaavuus

- OodiWS -liittymä toimii käyttäen surrogaatteja tilojen, kurssien ja henkilöiden yksilöintiin → Asion rekisterien sisällön on vastattava Oodin rekistereitä
- Surrogaatti tallennetaan Asion rekisteriin, OodiWS-liittymä osaa noutaa Oodista surrogaatin kooditiedon pohjalta.
- Koodien vastaavuudet:

Asio	Oodi
Tila: Oodi-lyhenne (ensisijainen) tai varauskohteen tunnus (toissijainen)	Sijainnin nimilyhenne (locationInfo, abbreviation)
Henkilö: varauskohteen tunnus	Henkilön henkilöstötunnus (personnelId)
Kurssi: kurssitunnus	Opintokohteen tunnus (courseUnit, identifier)

Opetusmuotoparametrin Oodi-vastaavuus

- Asion opetuksensuunnittelun opetusmuoto-tietoa vastaa Oodissa opetustapahtuman tyyppi -tieto.
- Liittymän käyttöönottamiseksi tulee Asion opetusmuotoparametrin (luokka 1) vastata sisällöllisesti Oodin opetustapahtuman tyyppiä
- Opetusmuotoparametriin lisätään parametrien ylläpito-ohjelman kautta kullekin Asion opetusmuodolle vastaava Oodin opetustapahtuman tyyppi.
 - Sarake “Oodi-WS-siirron op.tap.tyyppi”
 - Huom! Web Service tarvitsee parametriin erillisen kooditiedon, pelkkä XML-siirrossa käytetty nimilyhenne ei riitä.

Opetusmuotoparametrin Oodi-vastaavuus: Erityisopetusmuodot owsk ja owvk

- Opetusmuotoparametriin voidaan lisätä WS-siirtoa varten tekniset opetusmuodot koodeilla “owsk” ja “owvk”.
- WS-siirto-ohjelma käyttää teknisiä opetusmuotoja hyväksi seuraavalla tavalla:
 - Opetusmuoto “owsk” on aina hierarkian ylimmän tason (= kurssi) opetustapahtuman tyyppi.
 - Opetusmuoto “owvk” on välikokeiden opetustapahtuman tyyppi. Asion opetusmuoto välikokeille voidaan pitää samana kuin tentille päällekkäisyyskäsittelyä varten. Aktivoidaan siirrossa pienryhmille, joiden nimi alkaa kirjaimilla “VK” ja opetusmuotona on tentti.
- Tekniset opetusmuodot eivät tule valittaviksi näkyviin tilavarausohjelmistoon ja opetuksen suunnitteluun.

WS-päätepisteiden asetukset ja PHP-lisäosat

- OodiWS -liittymän käyttöönotto edellyttää PHP:n CURL-lisäosan asentamista Asio-palvelimelle. Mikäli OodiWS:n päätepisteet ovat salatun HTTPS-yhteyden päässä, tarvitaan lisäksi OpenSSL -lisäosa.
- OodiWS -rajapintapalvelu tulee asentaa ilman WSSecurityä. Pääsynvalvonta hoidetaan HTTP-palvelimen standardiratkaisuilla (esim. IP-rajaus .htaccess-tiedostolla) ja liikenteen salaus tarpeen mukaan HTTPS -yhteyttä käyttämällä.
- OodiWS -liittymä otetaan käyttöön AsioEduERP -ohjelmistossa määrittelemällä palvelun päätepisteet Asion yrityskohtaisiin asetuksiin
 - Oma päätepisteensä kullekin Oodin WS-palvelulle
 - EducationalEventService → opetustapahtumatiedot
 - CourseUnitService → opintokohteiden tiedot
 - OrganisationService → henkilötiedot

Yrityskohtaiset asetukset, WS-päätepisteet

Ylläpitotoiminnot - Yrityskohtaiset asetukset - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

Ylläpitotoiminnot - Yrityskohtaiset asetukset +

asio.fi https://asp.asio.fi/dev/kokadmin/index.php?func=update_y

Google

Oodi/WS-liitäntä

Oodi-instanssin nimi	<input type="text" value="TUOTANTO"/> Kirjoita tähän käyttäjille näkyvä Oodi-instanssin nimi, esim. TESTI tai TUOTANTO
EducationalEventService	<input type="text" value="http://oodi.palvelin.net/OodiWS/EducationalEventNoSec2.0.2/EducationalEventService"/> EducationalEventService -palvelun päätepiste
CourseUnitService	<input type="text" value="http://oodi.palvelin.net/OodiWS/CourseUnitNoSec1.4/CourseUnitService"/> CourseUnitService -palvelun päätepiste
OrganisationService	<input type="text" value="http://oodi.palvelin.net/OodiWS/OrganisationNoSec1.5/OrganisationService"/> OrganisationService -palvelun päätepiste

Käyttötyypit

	Selite	Selite eng.	Käytössä tasolla		
			I	II	III
H	<input type="text" value="Henkilöasiakas"/>	<input type="text" value="Individual"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P	<input type="text" value="Yritysassiakas"/>	<input type="text" value="Company"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L	<input type="text" value="Kurssikalenterit"/>	<input type="text" value="Lesson"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Syötä arvoksi * jos haluat poistaa käyttötyypin käytöstä.
- Voit ruksata "Käytössä tasolla" -sarakkeesta ne tasot, joilla käyttötyyppi näkyy varaustoiminnoissa. Jos et ruksaa mitään, on käyttötyyppi näkyvissä kaikilla tasoilla.
- Käyttötyyppi X on varattu kahden Asio-järjestelmän välisen synkronoinnin käyttöön.
- Voit lisätä uusia käyttötyyppejä parametrien ylläpidon kautta (luokka P/T)
 - Käyttötyyppiä voi olla max. 9 kappaletta.

**Asio-opetuksensuunnittelun ja Oodin
Integraatio Web Servicellä:**

Siirto-ohjelman toiminnot

Siirto-ohjelman toiminnot

- Siirto-ohjelman käynnistuspainike ilmestyy Oodi-siirto-ohjelmaan kun WS-päätepiisteet on määritelty (kts. Käyttöönoton edellytykset -kalvot)
- Siirto-ohjelman avulla voit siirtää erän opetustapahtumia hierarkisoituna Oodiin, poistaa jo siirrettyjä opetustapahtumia, tarkistaa tietojen oikeellisuuden sekä tarkastella siirtolokia
- Kansisivulta voit lisäksi tehdä valintoja Oodiin siirrettävien tietojen osalta:
 - Voit valita mukaan halutessasi vain tietyt pienryhmät
 - Päivitystapa: kaikki tiedot tai vain aikataulut
 - Hierarkisointitapa tai siirto ilman hierarkiaa
 - Op.tap päivämäärä toteutuksesta tai opetuksen aikavälistä
 - Opetustapahtuman nimeämistapa
 - Opetustapahtuman julkisuus

Oodi-siirto / Web Service -- AALTOTEST -- Erä #102 / 05.09.11-21.10.11 / Ooditest AALTO Sulje

Siirrä Oodiin Tarkista tietojen oikeellisuus
 Poista siirretyt op.tapahtumat Oodista (2 kpl)

Lisäasetukset

Tietojen päivitystapa	Päivitä opetustapahtumien tiedot
Hierarkisointitapa	Kurssikohtaiset yläopetustapahtumat
Ylimmän tason päivämäärä	Käytä toteutuksen päivämääriä
Opetustapahtuman nimi	Vain pienryhmän nimi
Julkisuus	Ei julkinen ja piilotettu opiskelijalta

Pienryhmiä siirtämättä: 1 kpl
 • Mat-1.1210: L01

Viimeiset 3 siirtoa:
 Siirto #5105, Ke 30.11.11 klo 06:07, Asio TKK (tkkasio)
 -Op.tap. poisto onnistui (3 kpl)
 Siirto #5104, Ke 30.11.11 klo 06:07, Asio TKK (tkkasio)
 -Op.tap. päivitys onnistui (1 kpl)
 Siirto #5103, Ke 30.11.11 klo 06:06, Asio TKK (tkkasio)
 -Op.tap. päivitys onnistui (1 kpl)

Valitse kaikki Valitse siirtämättömät

Matematiikka/Mat							
Mat-1.1210 Matematiikan peruskurssi S1							
<input checked="" type="checkbox"/>	Pr	Aikataulu	Tilat	Henkilöt	Ilm.apvm	Ilm.lpvm	Oodi ID
<input checked="" type="checkbox"/>	L01 1 Luento	Ti 08-10 (vk 11-19) To 08:15-10:15 (vk 11-19)	1/A A-Sali / Y202a	Testaaja Teppo Elmeri (114213) = 3 Vast.op	La 11.02.12	Ma 26.03.12	
<input checked="" type="checkbox"/>	VK1 5 Tentti	Pe 08-18 (vk 50)	1/M Mellin-Sali / U270		Pe 04.11.11	Ma 12.12.11	1106892621

Siirrä Oodiin Tarkista tietojen oikeellisuus

Siirrä Oodiin vikasetotilassa Vikasetotila näyttää lokissa koko rajapintaliikenteen. Vikasetotila on tarkoitettu ongelmien selvityksiä varten.

Siirto-ohjelman toiminnot

- Siirron ollessa käynnissä ohjelma näyttää lokitietoja reaaliaikaisesti uudessa ikkunassa.
- Siirron valmistuttua loki-ikkunasta on mahdollisuus siirtolokin tulostamiseen.
- Siirron jälkeen jo siirrettyjen opetustapahtumien perässä näkyy "Oodi ID" -sarakeessa opetustapahtuman surrogaatti, jolla siirretyn opetustapahtuman voi tarvittaessa paikantaa helposti Oodista.
- Pääkäyttäjällä on mahdollisuus tehdä siirto ns. vikasietotilassa, jolloin siirtolokiin tulostuu koko rajapintaliikenne kyselyineen ja vastauksineen.
- Vikasietotila-toiminnon tarkoituksena on helpottaa asiakasorganisaation, Oodi-konsortion sekä Asio-Datan välistä kommunikointia ongelmien selvitystilanteissa.

Virhekäsittely siirto-ohjelmassa

- Siirto-ohjelma tarkistaa ennen siirtojen mahdollistamista, että WS-rajapinta on käyttökunnossa. Jos ei ole, näkyy ylä laidassa vihreän sijaan punainen “liikennevalo” ja siirtotoiminnot eivät ole käytettävissä.
- Siirto-ohjelmassa on mahdollisuus tehdä virheiden tarkistus ennen siirron aloittamista. Tarkistustoiminto tarkistaa surrogaattien eheyden sekä sen, että siirron kannalta pakolliset tiedot on kirjattu.
- Jos siirrossa tapahtuu opetustapahtuman siirron estävä virhe, ei opetustapahtumaa siirretä Oodiin. Opetustapahtuman siirron estäviä virheitä ovat:
 - Opintokohteen tai tilan puuttuminen Oodista
 - Opetusmuodon parametrintipuute Asiossa tai Ipetustapahtuman tyyppin puuttuminen Oodista
- Hyväksyttäviä virheitä ovat:
 - Opettajan puuttuminen Oodista. Tällöin opetustapahtuma viedään ilman henkilökiinnitystä, ja siirtolokiin tulostetaan virheilmoitus.