

Ilmonet ja rajapinnat

Pääkaupunkiseudun kansalais- ja työväenopistojen kurssit

Pertti Koskela

Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala

Tietohallinto, Ict-kehityspalvelut

Mukana : Espoon työväenopisto, Esbo Arbis, Helsingin työväenopisto, Helsingin Arbis ja Vantaan Aikuisopisto
Osoite <https://ilmonet.fi>

Vuosittaiset kurssi ja opiskelijamäärät 2017

- Helsingin työväenopisto 5 273 kurssia, 104 000 tuntia, 84 500 opiskelijaa
- Helsingfors Arbis 865 kurssia, 16 000 tuntia, 11 600 opiskelijaa
- Espoon työväenopisto 2285 kurssia, 49 000 tuntia, 39137 opiskelijaa
- Esbo Arbis 309 kurssia, 7600 tuntia, 4400 opiskelijaa
- Vantaan aikuisopisto 1500 kurssia, 32 000 tuntia, 23 opiskelijaa

Suuruusluokka opistoilla yhteensä vuodessa 10 000 kurssia, (200 000 tuntia), 160 000 opiskelijaa. Sama opiskelija on 2 - 3:lla kurssilla.

Asiakkaita koko pääkaupunkiseudulta.

Mitä rajapinta sisältää:

Kursseja, luentoja tapahtumia

- Kurssit = ilmoittauduttava, maksettava, säännöllinen kokoontuminen
- Luento = ei ilmoittautumisia, ei maksua, ajankohtaisia
- Luentosarja = luento samaan aikaan joka viikko, sama teema
- Tapahtuma = kertaluonteinen, ei yleensä vaadi ilmoittautumista.

Kaikki kurssit on luokiteltu sisällön (aine) mukaan 3-portaisella puulla.

Opistot/paikat on luokiteltu: opisto, kaupungin alue, rakennus (ja luokka)

Rajapinta, tyypilliset kyselyt:

- Kurssihaku: esim. nimi, aineryhmä id, milloin alkaa ja loppuu pvm. ja klo, kurssi id/luentoid/tapahtuma id, kuvausteksti, opisto **id**, paikka id
- Opistolistaus: **id**, nimi, lyhytnimi
- Aineryhmähaku
- Opetuspaikkahaku
- Varaustiedon haku
- Valintalistahaku

Dokumentointi:

<https://pkstestapi.grynos.com/pksilmoapix/v1/docs>

Testauspyyntö (ei tarvitse rajapinta-avainta):

<https://pkstestapi.grynos.com/pksilmoapix/v1/ping>

Pyynnön rakenne

[https://pkstestapi.grynos.com/pksilmoapix/v1/\[apikey\]/\[pyynnön parametrit\]](https://pkstestapi.grynos.com/pksilmoapix/v1/[apikey]/[pyynnön parametrit])

Ilmoapix on ilmainen ja julkinen rajapinta kurssitietoihin.

Saatavilla on myös ilmoittautumisrajapinta, josta voi lisätietoja kysyä sähköpostitse api@grynos.com.

Rajapintakäyttöliittymä

Tietojen hallinta on selaimella katsottavissa.

Tietojen hallintaan tarvitaan käyttäjätunnus ja salasana, jotka saa Grynos Oy:ltä lähettämällä pyynnön sähköpostiosoitteeseen api@grynos.com.

Asiakas määrittää uudelleenohjausosoitteen, johon rajapinnan pyynnön vastas aina palautetaan. Lisäksi asiakas voi muuttaa käyttäjätunnusta ja salasanaansa asiakaskäyttöliittymään.

Asiakaskäyttöliittymässä näkyy luotu rajapinta-avain, jota käytetään pyyntöjen yhteydessä.

Rajapinnan kuvaus

Rajapinta käyttää REST-arkkitehtuuria. Rajapintaan tehdään HTTP GET pyyntö, jonka parametrit välitetään osoitteen query-osassa. Pyyntöön vastataan xml tai json muodossa, jonka asiakasohjelma määrittää pyynnön header-osassa 'Accept' avaimella tai parametrilla format, jonka arvo voi olla 'xml' tai 'json'. Accept avaimen arvo voi olla 'application/xml' tai 'application/json'.

Merkistönä käytetään utf-8. Rajapinta palauttaa rajoittamattoman määrän tuloksia, mutta sivutusta voi hallita parametreilla limit ja offset.

Pyynnön rakenne

Pyynnön hakuehdot asetetaan HTTP-polkuun. Kyselyn parametrit yhdistetään JA-konjunktilla, jolloin tulokseen sisältyvät tietueet, jotka täsmäävät kaikkiin hakuehtoihin. Pilkuilla erotelluissa parametrien arvoissa käytetään TAI-konjunktia.

Pyyntöjen parametrien kuvauksessa voi olla viittaus päivämäärään tai aikaan esim. 'vvkkpp', tällöin esiintyvillä merkeillä tarkoitetaan seuraavaa vv=vuosi kahdella numerolla, kk = kuukausi kahdella numerolla, pp = päivämäärä kahdella numerolla, hh = tunti kahdella numerolla, mm = minuutti kahdella numerolla ja ss = sekunti kahdella numerolla.

Pyynnön rakenne on seuraavanlainen:

- ... /v1/[apikey]/[pyynnön parametrit]

Rajapinnan testauspyyntö

Rajapintaan voi suorittaa testauspyynnön, jolloin palautetaan rajapinnan versionumero sekä palvelimen kellonaika.

Testauspyyntö (ei tarvitse rajapinta-avainta):
... /v1/ping

Vastaus palauttaa esimerkin mukaisen JSON objektin:

- {
 "error": null,
 "message": "It's alive!",
 "version": "v1.0.19 (21.8.2017)",
 "timestamp": "Fri Sep 07 14:20:06 EEST 2018"
}

Esimerkkikutsuja kurssihausta

Vapaasanahaussa termi 'testaus' ja näytä vain kaksi ensimmäistä:

- ... /v1/[apikey]/course/search?txt=testaus&limit=2

Hae kurssikoodi 'H173590':

- ... /v1/[apikey]/course/search?txt=H173590

Työväenopisto ja aineryhmän id

- ... /v1/[apikey]/course/search?com=[opistoid]&cgt=86

Aineryhmän id, kaksi eri opetuspaikkaa, Kurssi alkaa '01.08.2018 - 31.12.2018'

/v1/[apikey]/course/search?cgt=116&str=327,306&dat=180801000000_181231235959

Vastaus suomen kielisenä, 1.9.2018 klo 00:04:00 jälkeen muuttuneet kurssit

- ... /v1/[apikey]/course/search?lang=fi&dat=180901&tim=000400&changed=1

Viimeisen vuorokauden aikana muuttuneet kurssit JSON muodossa

- ... /v1/[apikey]/course/search?changed=1&format=json

Lisätietoja

pertti.koskela@hel.fi

api@grynos.com

<https://pkstestapi.grynos.com/pksilmoapix/v1/docs>

Tuotantokannassa 1.12.2018