



Wilman JSON-rajapinta

Ominaisuudet ja käyttäminen

Päivitetty: 5.11.2020

Sisällys

1 JSON-rajapinnan ominaisuudet	3
2 Sisäänkirjautuminen	3
3 Uloskirjautuminen	7
4 Parametrit sivukyselyissä	7
4.1 POST	7
4.2 GET	7
5 Työjärjestykset	7
5.1 Käyttäjän työjärjestyksen haku	7
5.2 Laajennettu työjärjestysten hakeminen	10
6 Pikaviestit	15
6.1 Viestien katseleminen	15
6.2 Saapuneeseen viestiin vastaaminen	16
6.3 Uuden viestin lähetys	16
6.4 Muotoilut	18
6.5 Viestin poistaminen ja arkistointi	20
6.6 Lukemattomaksi merkitseminen	21
7 Tuntimerkinnät	21
7.1 Katseleminen	21
7.2 Selvitys	21
7.3 Poissaolon ilmoittaminen	22
8 Tiedotteet	24
9 Kokeet	24
10 Ryhmät	24
11 Kuva	25

Dokumentin versiot

Pvm	Versio	Muutos
28.10.2013	0.1	Alkuperäinen dokumentti
2.12.2013	0.2	Pikaviestin lähettäminen, tiedotteet, ryhmät
29.8.2014	0.3	Pieniä korjauksia
9.9.2014	0.4	Tuntimerkintöjen selvitys, pikaviestien muotoilu
22.9.2014	0.5	Poissaolon ilmoittaminen
20.1.2015	0.6	Pikaviestien poistaminen, arkistointi ja lukemattomaksi merkitseminen
12.2.2015	0.7	Työjärjestysten hakemiseen muutos. Ainoastaan oman työjärjestyksen hakeminen mahdollista.
20.2.2015	0.8	Työjärjestyksen haun uusien tietueiden dokumentointi. Muiden resurssien työjärjestyksen haun dokumentointi.
27.2.2015	0.9	Laajennetun työjärjestyksen kuvauksen yhteyteen ohjeet tarvittavan tunnuksen oikeuksista.
21.3.2017	1.0	Täydennetty laajennetun työjärjestyksen hakemisen kuvausta
6.4.2020	1.1	Täydennetty laajennetun työjärjestyksen hakemisen kuvausta (sääntelemätön työ)
5.11.2020	1.2	Täydennetty käyttäjän työjärjestyksen haun kuvausta (lisätty tieto mobile-parametristä)

1 JSON-rajapinnan ominaisuudet

Rajapinnan kautta voi hakea seuraavia tietoja:

- Työjärjestys (schedule): oppilaat, opettajat, huoneet
- Pikaviestit (messages)
- Kokeet (exams)
- Tiedotteet (news)
- Ryhmät (groups): kokeet, kotitehtävät (homework)
- Käyttäjän kuva (photo)
- Tuntimerkinnät (attendance)

Ohjeessa **punaisella** kerrottujen osoitteiden eteen laitetaan käytettävän Wilman osoite, esim. <https://wilma.kunta.fi>.

2 Sisäänkirjautuminen

1. Haetaan SessionID kirjautumisavaimen luomista varten. `/index_json` palauttaa:

```
{
  "LoginResult": "Failed",
  "SessionID": "64ngNA6jTvqr"
}
```

2. Sisäänkirjautuminen tehdään POST-metodilla osoitteeseen `/login` parametreilla

- Login = Käyttäjätunnus Wilmaan
- Password = Salasana Wilmaan
- SessionId = index_json-sivun palauttama SessionID
- ApiKey = sha1digest laskettuna tiedosta Login|SessionId|ToimittajanOmaApiKey
 - o Esim: Apikey=sha1: b3a86f83b13dee9808ca1f5941f21b09312b1146
- format = kerrotaan Wilmalle, missä formaatissa halutaan palaute

Esim. "Login=xxxxx&Password=yyyyy&SessionId=zzzzz&ApiKey=sha1:nnnnnnnn&format=json" palauttaa käyttäjän aloitussivun.

Vanhanmallisen Wilma-tunnuksen aloitussivu on seuraavanlainen. Pikaviesteistä näytetään lukemattomat viestit ja tuntimerkinnöistä kuluva lukuvuoden merkinnät.

```
{
  "LoginResult": "Ok",
  "WilmaId": "c073ee12725576a56f32528e0756411966d9c626",
  "FormKey": "teacher:2fdb30949c3a343c279084bc1fe6e7c55",
  "ConnectIds": [],
  "Name": "Aino Alkuopettaja AA",
  "Type": 1,
  "PrimusId": 2,
  "Messages": [
    {
      "Id": 16,
      "Subject": "Mitä kuuluu?",
      "TimeStamp": "2013-04-11 09:09",
      "Folder": "inbox",
      "SenderId": 6,
      "SenderType": 1,
      "Sender": "Erityisopettaja AA Eerika (EER)"
    }
  ],
  "Exams": [
    {
      "Id": 562,
      "Course": "Biologia ja maantieto BG01",
      "CourseId": 1001,
      "Name": "Hyönteiset",
      "Teachers": [
```

```
{
  "TeacherId":2,
  "TeacherName":"Alkuopettaja AA Aino",
  "TeacherCode":"ALK"
},
"Date":"2013-10-29",
"Info":"sivut 23-45",

],
"News":[
{
  "Id":1,
  "StartDate":"2012-09-18",
  "EndDate":"","
```

```
"Topic":"Koulukuvaus",
  "Description":"Tässä tiedotteen kuvaus.",
  "Creator":"Aino Alkuopettaja AA",
  "Created":"2012-09-18 11:56"
},
"Groups":[
{
  "Id":562,
  "CourseId":1001,
  "Name":"Biologia ja maantieto",
  "Caption":"Biologia ja maantieto 1lk BG01",
  "StartDate":"2013-08-01",
  "EndDate":"2013-12-31",
  "Committed":false,
  "Teachers":[
    {
      "TeacherId":2,
      "TeacherName":"Alkuopettaja AA Aino",
      "TeacherCode":"ALK"
    }
  ],
  "Exams":[
    {
      "Date":"2013-10-28",
      "Name":"","
      "Info":""
    },
    {
      "Date":"2013-10-29",
      "Name":"Hyönteiset",
      "Info":"sivut 23-45"
    }
  ],
  "Homework":[
    {
      "Date":"2013-10-31",
      "Homework":"s.34"
    }
  ]
}
```

```

    ],
    "Diary":[]
  }
],
"Roles":[]
}

```

Esimerkki käyttäjän etusivusta, jolla uudentyyppinen Wilma-tunnus ja neljä roolia:

```

{
  "LoginResult":"Ok",
  "WilmaId":"c073ee12725576a56f32528e0756411966d9c626",
  "FormKey":"passwd:1:55b3a11fc28a2525bf9b978a662bb8f5",
  "ConnectIds":[],
  "Roles":[
    {
      "Name":"Sinikka Kosini",
      "Type":7,
      "PrimusId":1,
      "FormKey":"passwd:1:55b3a11fc28a2525bf9b978a662bb8f5"
    },
    {
      "Slug":"\\!042498",
      "Name":"Kosti Kosini",
      "Type":4,
      "PrimusId":2498,
      "FormKey":"guardian:2498:55b3a11fc28a2525bf9b978a662bb8f5"
    },
    {
      "Slug":"\\!044486",
      "Name":"Kalle Kosini",
      "Type":4,
      "PrimusId":4486,
      "FormKey":"guardian:4486:55b3a11fc28a2525bf9b978a662bb8f5"
    },
    {
      "Slug":"\\!0186",
      "Name":"Sinikka Kosini",
      "Type":1,
      "PrimusId":86,
      "FormKey":"teacher:86:55b3a11fc28a2525bf9b978a662bb8f5"
    },
  ],
}

```

- Slug = Roolin tunniste
- Name = Käyttäjän nimi
- Type = Käyttäjän roolin tyyppi
 1. Opettaja
 2. Opiskelija
 3. Henkilökunta

4. Huoltaja
 5. Työpaikkaohjaaja
 6. Johtokunta
 7. Wilma-tunnus
- PrimusId = Korttinumero Primuksessa
 - FormKey = Avain, jota käytetään POST-kyselyissä

[/slug/index_json](#) palauttaa halutun käyttäjäroolin etusivun, joka näyttää samalta kuin vanhatyypin käyttäjätunnuksen etusivu.

3 Uloskirjautuminen

[/logout](#)

4 Parametrit sivukyselyissä

4.1 POST

- formkey, kaikissa kirjautumisen jälkeen tehtävissä POST-sivukyselyissä palautetaan etusivulta löytyvä arvo.

4.2 GET

- LangID, määrittää käytettävä kieli: 1=suomi, 2=ruotsi, 3=englanti. Oletuksena käytetään prwilma.ini-tiedostossa määriteltyä Wilman oletuskieltä (DefaultLangId).

5 Työjärjestykset

5.1 Käyttäjän työjärjestyksen haku

Käyttäjän oman työjärjestyksen saa haettua seuraavasti:

[/slug/schedule/index_json/export/tyyppi/id/index_json?date=pvm](#)

- slug = Käyttäjäroolin tunniste, jos käyttäjätunnuksella on useampi rooli.
- tyyppi = teachers, personnel tai students.
- id = Kyseisen resurssin korttinumero Primuksessa.
- date = Päivämäärä, jolta viikolta työjärjestys halutaan hakea. Jos puuttuu, palautetaan kuluvan viikon työjärjestys.
- mobile = Hakee käyttäjän työjärjestyksen kevyemmin mobiilisovelluksissa. Parametrin käyttö on hyvin suositeltavaa. Tällöin työjärjestyksen haku ei palauta x- ja y-koordinaatteja, AllowEdit- ja AllowAddMoveRemove -tietoja eikä "terms"-lohkoa, koska ne ovat kaikki mobiilisovelluksissa tarpeettomia tietoja. Tulevaisuudessa x- ja

y-koordinaatit poistetaan Wilman JSON-rajapinnasta.

Esim.

/!0186/schedule/index_json/export/teachers/15/index_json?date=5.4.2020 tai
/!0186/schedule/index_json/export/teachers/15/index_json?date=5.4.2020&mobile

Jos käyttäjällä vain yksi rooli, saa lukujärjestyksen seuraavasti:

/schedule/index_json?date=pvm tai
/schedule/index_json?date=pvm&mobile

Esimerkki yhden päivän työjärjestyksestä:

```
{
  "Schedule": [
    {
      "Day": 1,
      "Start": "09:15",
      "End": "10:55",
      "Color": "#A6CAF0",
      "X1": 0,
      "Y1": 59,
      "X2": 10000,
      "Y2": 159,
      "Class": "1lk",
      "Groups": [
        {
          "Id": 561,
          "CourseId": 987,
          "FullCaption": "Äidinkieli",
          "Caption": "AI",
          "Teachers": [
            {
              "Caption": "ALK",
              "LongCaption": "Alkuopettaja Aino"
            },
            {
              "Caption": "EER",
              "LongCaption": "Erityisopettaja Eerika"
            }
          ]
        },
        {
          "Caption": "LU103luo",
          "LongCaption": "Luonnontieteet3"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```
{
  "Day": 1,
  "Start": "11:30",
  "End": "12:15",
```



```

"Color": "#A6CAF0",
"X1": 0,
"Y1": 194,
"X2": 10000,
"Y2": 239,
"Class": "1lk",
"Groups": [
  {
    "Id": 562,
    "CourseId": 1001,
    "FullCaption": "Biologia",
    "Caption": "BG",
    "Teachers": [
      {
        "Caption": "ALK",
        "LongCaption": "Alkuopettaja Aino"
      }
    ],
    "Rooms": [
      {
        "Caption": "LU103luo",
        "LongCaption": "Luonnontieteet3"
      }
    ]
  }
],
{
  "Day": 1,
  "Start": "12:30",
  "End": "14:15",

```

```

"Color": "#A6CAF0",
"X1": 0,
"Y1": 254,
"X2": 10000,
"Y2": 359,
"Class": "1lk",
"Groups": [
  {
    "Id": 569,
    "CourseId": 1275,
    "FullCaption": "UKA.1",
    "Caption": "UKA.1",
    "Teachers": [
      {
        "Caption": "ALK",
        "LongCaption": "Alkuopettaja Aino"
      }
    ],
    "Rooms": [
      {
        "Caption": "LISA",
        "LongCaption": "Liikuntasali"
      }
    ]
  }

```

```
]
}
]
},
```

- Day = viikonpäivän järjestysnumero
- Start = sijoituksen alkamisajankohta
- End = sijoituksen päättymisajankohta
- Color = Sijoituksen värikoodi (RGB) heksadesimaalimuodossa
- X1 ja X2 = sijoituksen x-koordinaatti (pikselimäärä) sen vasemmalle ja oikealle reunalle
- Y1 ja Y2 = y-koordinaatit ylä- ja alareunalle
- Groups-tilausta sisältää sijoitukseen sisältyvät opetusryhmät, joiden alla on niihin sidotut resurssit, mm. opettajat ja huoneet sekä niiden lyhenteet ja nimet.

5.2 Laajennettu työjärjestysten hakeminen

Muiden käyttäjien työjärjestystyksiä voidaan hakea useampia yhdellä kyselyllä. Kirjautumiseen käytettävän tunnuksen oikeudet ratkaisevat, mitä työjärjestystyksiä voidaan hakea.

Mikäli kirjautumiseen käytetään henkilön omaa tunnusta, niin kirjautumiseen käytettävä tunnus kannattaa luoda henkilökuntarekisteriin. Tunnukselle täytetään kentät Sukunimi, Etunimet, Wilman käyttäjätunnus ja Wilman salasana. Lisäksi Koulu-kenttään pitää valita kaikki koulut, joiden työjärjestystietoja halutaan hakea.

[slug/schedule/index_json?p=pp.kk.vvvv&f=pp.kk.vvvv&teachers=nro,nro,nro&rooms=all](#)

- slug = Käyttäjäroolin tunniste, jos käyttäjätunnuksella on useampi rooli (esim. !0188)
- p = Haettavan ajankohdan ensimmäinen päivä (pp.kk.vvvv)
- f = Haettavan ajankohdan viimeinen päivä (pp.kk.vvvv)
- teachers = Haettavien opettajien korttinumerot pilkuin eroteltuina tai "all", joka palauttaa kaikki
- personnel = Haettavien henkilökunnan jäsenten korttinumerot pilkuin eroteltuina tai "all", joka palauttaa kaikki
- students = Haettavien opiskelijoiden korttinumerot pilkuin eroteltuina tai "all", joka palauttaa kaikki
- rooms = Haettavien tilojen korttinumerot pilkuin eroteltuina tai "all", joka palauttaa kaikki

Esim.

[!0188/schedule/index_json?p=12.12.2014&f=15.12.2014&teachers=25,206,188&rooms=all](#)

Palauttaa sijoitukset aikaväliltä 12.12.2014–15.12.2014 opettajilta, joiden Primuksen korttinumero on 25, 206 tai 188 ja kaikilta huoneilta.

```
{
  "ResourceSchedules": [
    {
```

```

"PrimusType":"teacher",
"PrimusID":188,
"PrimusName":"Marjatta Brax",
"Schedule":[
{
  "UID":"kurren tiedosto\41",
  "Day":1,
  "Start":"11:00",
  "End":"11:45",
  "Type":"teaching",
  "Color":"#A6CAF0",
  "Class":"RATA11B\RATA11C\SA11C",
  "Dates":[
    "08.12.2014",
    "15.12.2014"
  ],
  "WorkType":"",
  "WorkComposition":"",
  "Teaching":60,
  "OtherActivities":30,
  "CostCentres":[
    {
      "CostCentreId":"100 200 300 400 500",
      "CostCentrePros":50
    },
    {
      "CostCentreId":"100 200 300 ",
      "CostCentrePros":50
    }
  ],

```

```

"Groups":[
{
  "KurreId":41,
  "Id":21176,
  "CourseId":4640,
  "ShortCaption":"YH3EN1 1",
  "Caption":"YH3EN1 Englanti 1",
  "FullCaption":"Englanti 1",
  "CourseType":[
    {
      "Id":"LO",
      "Name":"Luokkaopetus",
      "AccountCode":"Lähiopetus"
    }
  ],
  "ActivityType":[
    {
      "Id":"Ope",
      "Name":"Opetusta"
    }
  ],
  "Info":"Sijoituksen lisätietoja",
  "Teachers":[
    {

```

```

    "PrimusId": "361",
    "Caption": "BraMa",
    "LongCaption": "Brax Marjatta"
  },
  ],
  "Personnel": [
    {
      "PrimusId": "4",
      "Caption": "ATK",
      "LongCaption": "Aateekoo Antti"
    }
  ],
  "Rooms": [
    {
      "PrimusId": "883",
      "Caption": "HA.A1.0007",
      "LongCaption": "HA.A1.0007 Sali"
    }
  ],
  "StudentsPresent": 3,
  "StudentsTotal": 4,
  "StudentsMax": 10
}
]
},

```

```

{
  "UID": "kurren tiedosto\\4126",
  "Day": 1,
  "Start": "12:00",
  "End": "12:45",
  "Type": "reservation",
  "Color": "#C0DCC0",
  "Class": "",
  "Dates": [
    "08.12.2014"
  ],
  "WorkType": "",
  "WorkComposition": "",
  "Teaching": 0,
  "OtherActivities": 45,
  "CostCentres": [
    {
      "CostCentreId": "100 200 300 400 500",
      "CostCentrePros": 100
    }
  ],
  "Groups": [
    {
      "KurreId": 4126,
      "ShortCaption": "TOP-ohjaus",
      "Caption": "TOP-ohjaus",
      "ActivityType": [
        {
          "Id": "TOP-ohjaus",
          "Name": "TOP ohjaus"
        }
      ]
    }
  ]
}

```

```

    }
  ],
  "Teachers":[
    {
      "PrimusId":"361",
      "Caption":"BraMa",
      "LongCaption":"Brax Marjatta"
    }
  ]
}
]
}
]
}
]
}
]
}
]
}

```

- PrimusType = Resurssin tyyppi (teacher, personnel, room)
- PrimusID = Resurssin korttinumero Primuksessa
- PrimusName = Resurssin nimi Primuksessa
- Schedule = Resurssin Kurren työjärjestys
 - o UID = Sijoituksen uniikki id (Kurren tiedostonimi + sijoituksen id)
 - o Day = viikonpäivän järjestysnumero (1: maanantai, 2: tiistai...)
 - o Start = sijoituksen alkamisajankohta (hh:mm)
 - o End = sijoituksen päättymisajankohta (hh:mm)
 - o Type = Sijoituksen tyyppi (teaching, reservation, other activity)
 - o Color = Sijoituksen värikoodi (RGB) heksadesimaalimuodossa
 - o Class = Sijoituksen luokat
 - o Dates = Sijoituksen päivämäärät, 1..n kpl (pp.kk.vvvv)
 - o WorkType = Työaikalaji
 - o WorkComposition = Työn luonne: sidottu, sitomaton tai sääntelemätön (bound, unbound, unregulated)
 - o Teaching = Opetustyön osuus minuutteina
 - o OtherActivities = Muun työn osuus minuutteina
 - o CostCentres = Laskentatunnisteet 0..n kpl
 - CostCentreId = Laskentatunniste välilyönnin eroteltuna (Kustannuspaikka laskentatunniste1 laskentatunniste2 laskentatunniste3 tilinumero)
 - CostCentrePros = Laskentatunnisteen osuus prosentteina
 - o Groups-taulukko sisältää sijoitukseen sisältyvät opetusryhmät, joiden alla on niihin sidotut resurssit, mm. opettajat ja huoneet sekä niiden lyhenteet ja nimet.
 - KurreId = Sijoituksen ryhmän uniikki id
 - Id = Ryhmän arviointikirjan korttinumero Primuksessa
 - CourseId = Ryhmän arviointikirjan kurssin korttinumero Primuksessa

- ShortCaption = Kurssin lyhenne/koodi ja tunnin tunnus
- Caption = Ryhmän nimi (Huomioi Primuksen asetuksen ”Näytä ryhmän nimemä Wilmassa”)
- FullCaption = Kurssin nimi
- Info = Sijoituksen lisätietoja
- StudentsPresent = Sijoituksen opiskelijamäärä
- StudentsTotal = Sijoitetun ryhmän kokonaisopiskelijamäärä
- StudentsMax = Sijoitetun ryhmän maksimikoko
- CourseType = Kurssityyppi 0..1 kpl
 - Id = Kurssityypin lyhenne
 - Name = Kurssityypin nimi
 - AccountCode = Kurssityypin tiliöintitunnus
- ActivityType = Sijoitustyyppi 0..1 kpl
 - Id = Sijoitustyyppin lyhenne
 - Name = Sijoitustyyppin nimi
- Teachers = Sijoituksen opettajat 0..n kpl
 - PrimusId = Opettajan korttinumero Primuksessa
 - Caption = Opettajan lyhenne
 - LongCaption = Opettajan nimi
- Personnel = Sijoituksen henkilökunta 0..n kpl
 - PrimusId = Henkilön korttinumero Primuksessa
 - Caption = Opettajan lyhenne
 - LongCaption = Opettajan nimi
- Rooms = Sijoituksen tilat 0..nn kpl
 - PrimusId = Tilan korttinumero Primuksessa
 - Caption = Tilan lyhenne
 - LongCaption = Tilan nimi

Hakujen suodatus parametreillä

Haussa voi rajata parametreillä, mitä tietoja haku suodattaa mukaan. Parametrin jälkeen voi erotella pilkulla useampia arvoja (esim. Day=1,2) ja rajata tähtimerkillä tietyllä arvolla alkavat arvot (esim. CostCentres-CostCentreID=100*). Kun haetaan jonkin toisen parametrin alta jonkin parametrin arvoa, laitetaan parametrien väliin viiva (esim. ryhmät, joiden kurssityypin nimi on "valinnainen", haetaan haulla Groups-CourseType-Name=valinnainen). Esimerkkejä hauista:

- Maanantain (1) ja tiistain (2) sijoitukset koko vuodelta:
slug/schedule/index_json?p=1.1.2017&f=31.12.2017&day=1,2
- Koko vuoden sijoitukset, joiden sijoitustyyppi on "Varaus":
slug/schedule/index_json?p=1.1.2017&f=1.1.2018&groups-activitytype-name=Varaus

- Koko vuoden sijoitukset, joiden laskentatunniste on "100"-alkuinen:
[slug/schedule/index_json?p=1.1.2017&f=1.1.2018&CostCentres-CostCentreId=100*](#)

6 Pikaviestit

6.1 Viestien katselu

Seuraavat osoitteet antavat listan viesteistä:

- Saapuneet: [/messages/index_json](#)
- Lähetetyt: [/messages/index_json/outbox](#)
- Arkisto: [/messages/index_json/archive](#)
- Luonnokset: [/messages/index_json/drafts](#)
- Kaikki: [/messages/index_json/all](#)

Lista sisältää viestin otsikkotietoja:

```
{
  "Messages":[
    {
      "Id":18,
      "Subject":"Muista luistimet",
      "TimeStamp":"2013-05-16 13:57",
      "Folder":"inbox",
      "SenderId":2,
      "SenderType":1,
      "Sender":"Alkuopettaja AA Aino (ALK)"
      "Replies":1,
      "AllowCollatedReply":true
    }
  ]
}
```

Pikaviestin sisällön näkee osoitteesta [/slug/messages/viestinid](#).

```
{
  "messages":[
    {
      "Id":18,
      "Subject":"Muista luistimet",
      "TimeStamp":"2013-05-16 13:57",
      "Folder":"inbox",
      "SenderId":2,
      "SenderType":1,
      "Sender":"Alkuopettaja AA Aino (ALK)",
      "ContentBBCode":"Huomenna luistellaan",
      "ContentHtml":"<p>Huomenna luistellaan</p>\r\n",
      "ReplyList":[],
      "AllowForward":true,
      "AllowReply":true
    }
  ]
}
```

```
}
]
}
```

6.2 Saapuneeseen viestiin vastaaminen

Saapuneeseen pikaviestiin vastaaminen tehdään POST-kyselyllä osoitteeseen </slug/messages/collatedreply/viestinkorttiro>. Viestin korttinumero on viestin Id. Parametreina käytetään:

- bodytext = viestin sisältö
- formkey = login-sivulta löytyvä käyttäjän roolikohtainen avain

HUOM! Saapuneeseen viestiin voi vastata ainoastaan, jos pikavastaus on sallittu ("AllowCollatedReply":true).

6.3 Uuden viestin lähetys

Uusi pikaviesti lähetetään POST-kyselyllä osoitteeseen </message/compose>. Parametreina käytetään:

- formkey = käytetyn roolin avain
- bodytext = viestin sisältö (pakollinen)
- Subject = viestin otsikko (pakollinen)
- ShowRecipients = saako vastaanottaja nähdä muiden vastaanottajien nimet
- CollatedReplies = näkevätkö vastaanottajat toistensa vastaukset (voivatko vastata pikavastauksena)
- Vastaanottajat, arvoksi annetaan henkilön/ryhmän korttinumero:
 - o r_student (opiskelija)
 - o r_guardian (huoltajat) Jos oppilaalla on kaksi huoltajaa (uudentyyppiset tunnukset käytössä) ja halutaan valita vain toinen huoltajista vastaanottajaksi, muodostetaan arvo Id+_+PasswdID
 - o r_teacher (opettaja)
 - o r_personnel (henkilökunta)
 - o r_instructor (työpaikkaohjaaja)
 - o r_class (luokka)
 - o r_classguardian (ryhmänohjaaja/luokanvalvoja)
 - o r_group (ryhmä)
 - o r_groupguardian (ryhmän opettaja)
 - o r_teachersearch ja r_personnelsearch tarkoittavat Wilmassa näkyviä tallennettuja hakuja

Jokainen vastaanottajaparametri voi sisältää yhden arvon. Samaa vastaanottajaparametria voidaan käyttää useaan kertaan.

Jos rajapinta palauttaa osoitteen /messages/compose, ei viestin lähetys onnistunut. Jos ohjataan johonkin muuhun osoitteeseen, yleensä osoitteeseen /messages/, viestin lähetys onnistui.

Pikaviestin vastaanottajat

Mahdolliset viestien vastaanottajat löytyvät osoitteesta
</slug/messages/recipients?format=json>.

Opettajilla ja henkilökunnalla koulut, joihin he kuuluvat, sekä luokat.

```
{
  "IndexRecords":[
    {
      "Id":"1",
      "Caption":"Ala-aste",
      "ShowTeachers":"","",
      "AllowTeachers":"","",
      "TeachersTitle":"Opettajat: Ala-aste",
      "AllowPersonnel":"","",
      "PersonnelTitle":"Henkilökunta: Ala-aste",
      "ClassRecords":[
        {
          "Id":"10",
          "Caption":"1lk",
          "AllowClass":"","",
          "ClassTitle":"1lk",
          "AllowClassGuardian":"","",
          "ClassGuardianTitle":"1lk:n huoltajat",
          "AllowSupervisor":"","",
          "SupervisorID":"2",
          "SupervisorTitle":"Alkuopettaja AA Aino (ALK)",
          "SupervisorSchoolIDs":"1"
        }
      ],
    }
  ],
}
```

Lista luokan opiskelijoista saadaan osoitteesta
[/slug /messages/recipients/class/ClassId?format=json](/slug/messages/recipients/class/ClassId?format=json).

Eli tässä tapauksessa:
[/slug /messages/recipients/class/10?format=json](/slug/messages/recipients/class/10?format=json)

```
{
  "StudentRecords":[
    {
      "Id":"1123",
      "Caption":"Arpela Miia",
      "ClassID":"10",
      "AllowStudent":"","",
      "StudentTitle":"Arpela Miia, 1lk",
      "AllowGuardian":"","",
      "GuardianTitle":"Huoltajat: Arpela Miia, 1lk",
      "GuardianRecords":[
        {
          "Id":"1123",
          "Caption":"Opettaja Olli",
          "PasswdID":"1",
        }
      ],
    }
  ],
}
```

```
"ClassID": "10",
  "Title": "Arpela Olli (Miia Arpela, 1lk)"
}
],
},
```

Tallennetut haut löytyvät

[/slug /messages/recipients/searches/koulunid?format=json](/slug/messages/recipients/searches/koulunid?format=json)

```
{
  "StudentRecords": [
    {
      "Id": "2",
      "Caption": "Kaikki opiskelijat",
      "SchoolID": "1",
      "AllowStudent": "",
      "StudentTitle": "Opiskelijat: Kaikki opiskelijat ",
      "AllowGuardian": "",
      "GuardianTitle": "Huoltajat: Kaikki opiskelijat "
    }
  ],
  "TeacherRecords": [
    {
      "Id": "2",
      "Caption": "Matematiikan opettajat",
      "SchoolID": "1",
      "AllowTeacher": "",
      "TeacherTitle": "Opettajat: Matematiikan opettajat "
    }
  ]
}
```

Lista koulun opettajista löytyy osoitteesta

[/slug /messages/recipients/teachers/koulunId?format=json](/slug/messages/recipients/teachers/koulunId?format=json).

6.4 Muotoilut

Pikaviestien sisällössä (bodytext) voidaan käyttää alla listattuja muotoiluja. Jos kirjoitettu teksti sisältää muotoiluun käytettäviä merkkijonoja, voidaan ne estää \$\$teksti\$\$-kääreellä.

Bodytext-sisältö:

```
$$**lihavointi**$$ **lihavointi**
$$//kursivointi//$$ //kursivointi//
$$__alleviivaus__$$ __alleviivaus__
$$==tasalevyinen==$$ ==tasalevyinen==
yläindeksi: $$x^^2^^$$ x^^2^^
alaindeksi: $$a~~b~~$$ a~~b~~
$$> Lainattua tekstiä$$
> Lainattua tekstiä
$$* Normaali lista$$
$$* Toinen kohta$$
* Normaali lista
* Toinen kohta
```

```
## Numeroitu lista##  
## Toinen kohta##  
# Numeroitu lista  
# Toinen kohta  
! ## Iso väliotsikko##  
!! ## Pieni väliotsikko##  
| a | b | c | | x | y | z | | |
| 1 | 0,9 | 0,3 | 0,3 | | 1 | 0,2 | 0,5 | 0,3 |  
| 2 | 1,0 | 0,9 | 0,8 | | 2 | 0,2 | 1,0 | 0,1 |  
| 3 | 0,2 | 0,1 | 0,8 | | 3 | 0,2 | 0,8 | 0,2 |  
| 4 | 1,0 | 0,1 | 0,4 | | 4 | 0,1 | 0,4 | 0,7 |  
| 5 | 0,2 | 0,0 | 0,1 | | 5 | 0,4 | 0,6 | 1,0 |  
| 6 | 0,0 | 0,5 | 1,0 | | 6 | 0,9 | 0,1 | 0,2 |  
| 7 | 1,0 | 0,5 | 0,6 | | 7 | 0,7 | 0,3 | 0,1 |  
| 8 | 0,5 | 0,1 | 0,8 | | 8 | 1,0 | 0,7 | 0,7 |  
| 9 | 0,7 | 0,1 | 0,4 | | 9 | 0,2 | 0,5 | 0,5 |  
| 10 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | | 10 | 0,4 | 0,7 | 0,0 |  
##[[http://www.yle.fi]]##[[http://www.yle.fi]]
```

Tämä näyttää Wilmassa seuraavalta:

```

**lihavointi** lihavointi
//kursivointi// kursivointi
__alleviivaus__ alleviivaus
==tasalevyinen== tasalevyinen

```

```
yläindeksi: x^^2^^ x2
```

```
alaindeksi: a~~b~~ ab
```

```
> Lainattua tekstiä
```

```
Lainattua tekstiä
```

```
* Normaali lista
```

```
* Toinen kohta
```

```
• Normaali lista
```

```
• Toinen kohta
```

```
# Numeroitu lista
```

```
# Toinen kohta
```

```
1. Numeroitu lista
```

```
2. Toinen kohta
```

```
! Iso väliotsikko
```

```
!! Pieni väliotsikko
```

	a	b	c		x	y	z
1	0,9	0,3	0,3	1	0,2	0,5	0,3
2	1,0	0,9	0,8	2	0,2	1,0	0,1
3	0,2	0,1	0,8	3	0,2	0,8	0,2
4	1,0	0,1	0,4	4	0,1	0,4	0,7
5	0,2	0,0	0,1	5	0,4	0,6	1,0
6	0,0	0,5	1,0	6	0,9	0,1	0,2
7	1,0	0,5	0,6	7	0,7	0,3	0,1
8	0,5	0,1	0,8	8	1,0	0,7	0,7
9	0,7	0,1	0,4	9	0,2	0,5	0,5
10	0,2	0,3	0,1	10	0,4	0,7	0,0

```
[[http://www.yle.fi]]http://www.yle.fi
```

6.5 Viestin poistaminen ja arkistointi

Viestin poistaminen tehdään POST-kyselyllä osoitteeseen [/messages/delete](#) ja arkistointi osoitteeseen [/messages/archivetooll](#) seuraavin parametrein:

- formkey = käytetyn roolin avain
- mid = poistettavan/arkistoitavan viestin id (korttinumero)

Yhdellä kyselyllä voidaan poistaa/arkistoida useita viestejä käyttämällä useaa mid-parametria.

6.6 Lukemattomaksi merkitseminen

Viesti merkataan lukemattomaksi GET-kyselyllä osoitteeseen [/message/markunread](#) parametrina mid, eli viestin id (korttinumero). Samalla kyselyllä voidaan myös merkata useita viestejä kerralla.

Esimerkiksi:

[/message/markunread?mid=123&mid=124](#)

7 Tuntimerkinnät

7.1 Katseleminen

Opiskelijalla ja huoltajalla näkyvät kuluva lukuvuoden tuntimerkinnät osoitteessa [/slug/attendance/index_json](#).

Tietyn päivän tuntimerkinnät saa käyttämällä date-parametria.
[/slug/attendance/index_json?date=28.1.2014](#)

```
{
  "Observations":[
    {
      "Id":85232336,
      "TimeStamp":"2013-12-09 12:00",
      "Duration":45,
      "TeacherId":3,
      "TeacherName":"Alkuopettaja Antero",
      "TeacherCode":"ALa",
      "CourseId":260,
      "Course":"Biologia",
      "TypeCode":"Luvaton poissaolo",
      "TypeShort":"pois",
      "TypeName":"Lisätietoja",
      "ForegroundColor":"#FFFFFF",
      "BackgroundColor":"#FF0000",
      "RequiresClearance":true
    }
  ],
  "AllowSaveExcuse":true
}
```

7.2 Selvitys

Selvitys on mahdollista, jos Wilman versio on 2.17 tai uudempi ja index_json sivulta löytyvä ApiVersion => 3.

Tuntimerkintöjen selvitys onnistuu, jos käyttäjältä löytyy [/slug/attendance/index_json](#) sivulta "AllowSaveExcuse":true.

Tuntimerkintöjen selvitys tehdään POST-kyselyllä osoitteeseen

[/slug/attendance/saveexcuse.](#)

Käytettävät parametrit:

- formkey = käytetyn roolin avain (pakollinen)
- format = json (pakollinen)
- text = selvityksessä käytetty teksti (lisätietoja, pakollinen jos selvitystyyppillä "RequireText":true)
- type = selvityksen tyyppi (pakollinen)
- item+poissaolon id = true (parametreja voi olla 1-n kappaletta)

[/slug/attendance?format=json](#) antaa listauksen käytettävissä olevista poissaoloselvitystyypeistä.

```
{
  "Excuses":[
    {
      "Id":2,
      "Caption":"Loma",
      "RequireText":true
    },
    {
      "Id":3,
      "Caption":"Luvaton poissaolo",
      "RequireText":true
    },
    {
      "Id":1,
      "Caption":"Luvallinen poissaolo"
    }
  ]
}
```

Caption = Primuksen *Selite*-kentän tieto.

"RequireText":true = text-parametri pakollinen selvityksessä. Primuksessa *Vaatii selvityksen* -kenttä rastittu.

7.3 Poissaolon ilmoittaminen

Voimassa oleva poissaoloilmoitus löytyy osoitteesta [/slug/attendance/report?format=json](#).

Kuluvan päivän poissaoloja voi ilmoittaa klo 12 asti. Poissaolon ajankohta näkyy DateMessage -arvona.

```
{
  "ReportDate":41905,
  "CurrentReportText":"",
  "DateMessage":"Huomenna, 23.9.",
  "ReportHeading":"",
  "Excuses":[
    {
      "Id":2,
```

```

    "Caption": "Loma",
    "RequireText": true
  },
  {
    "Id": 3,
    "Caption": "Luvaton poissaolo",
    "RequireText": true
  },
  {
    "Id": 1,
    "Caption": "Luvallinen poissaolo"
  }
]
}

```

Sivulta löytyy myös käytettävissä olevat ilmoituksen luokitukset(excuses). Jos luokitukselta löytyy "Selected":true, on se valittu luokitukseksi.

Ilmoitus tehdään POST-kyselynä osoitteeseen </slug/attendance/savereport> seuraavilla parametreilla.

- ReportDate = Löytyy yllä olevalta sivulta (pakollinen)
- text = Selite (jos luokituksella "RequireText":true, niin pakollinen)
- type = Luokituksen(Excuse) Id
- formkey = käyttäjän tunniste
- format = json

Jos vastauksena tulee json, jossa "error"-objekti, niin jotain meni vikaan. Onnistunut kysely palauttaa päivitetyn sivun </slug/attendance/report?format=json>.

```

{
  "ReportDate": 41905,
  "CurrentReportText": "flunssa",
  "DateMessage": "Huomenna, 23.9.",
  "ReportHeading": "",
  "Excuses": [
    {
      "Id": 2,
      "Caption": "Loma",
      "Selected": true,
      "RequireText": true
    },
    {
      "Id": 3,
      "Caption": "Luvaton poissaolo",
      "RequireText": true
    },
    {
      "Id": 1,
      "Caption": "Luvallinen poissaolo"
    }
  ]
}

```

8 Tiedotteet

Listan kaikista tiedotteista saa osoitteesta /slug/news/index_json.

```
{
  "News": [
    {
      "Id": 13,
      "StartDate": "2013-01-31",
      "EndDate": "",
      "Topic": "Muistutus",
      "Description": "Perjantaina ",
      "Creator": "Yrjö Ylläpitäjä",
      "Created": "2013-01-31 11:41"
    },
    {
      "Id": 12,
      "StartDate": "2013-12-02",
      "EndDate": "",
      "Topic": "Tiedotus",
      "Description": "Itsenäisyyspäiväjuhla",
      "Creator": "Yrjö Ylläpitäjä",
      "Created": "2013-12-02 12:47"
    }
  ]
}
```

Tiedotteen sisältö löytyy osoitteesta /slug/news/index_json/id.

9 Kokeet

/exams/index_json

10 Ryhmät

Listan käyttäjän ryhmistä saa osoitteesta /slug/groups/index_json.

```
{
  "Groups": [
    {
      "Id": 571,
      "CourseId": 260,
      "Name": "BI",
      "Caption": "BI 7 BI1",
      "StartDate": "2013-08-15",
      "EndDate": "2013-12-21",
      "Committed": false,
      "Teachers": [
        {

```



```
{
  "TeacherId":3,
  "TeacherName":"Alkuopettaja AA YA Antero",
  "TeacherCode":"ALNa"
},
{
  "Id":577,
  "CourseId":262,
  "Name":"BI",
  "Caption":"BI 9C BI5",
  "StartDate":"2013-08-15",
  "EndDate":"2013-12-21",
  "Committed":false,
  "Teachers":[
    {
      "TeacherId":3,
      "TeacherName":"Alkuopettaja AA YA Antero",
      "TeacherCode":"ALNa"
    }
  ],
  "Exams":[],
  "Homework":[],
  "Diary":[]
}
]
```

11 Kuva

Käyttäjän kuvan saa osoitteesta </slug/profiles/photo>.