

Tampuuri API



K O U L U
T U S P Ä I
V Ä T 2 0 2 5



Jani Puhakka

Senior Process Owner

jani.puhakka@visma.com

040 510 8678

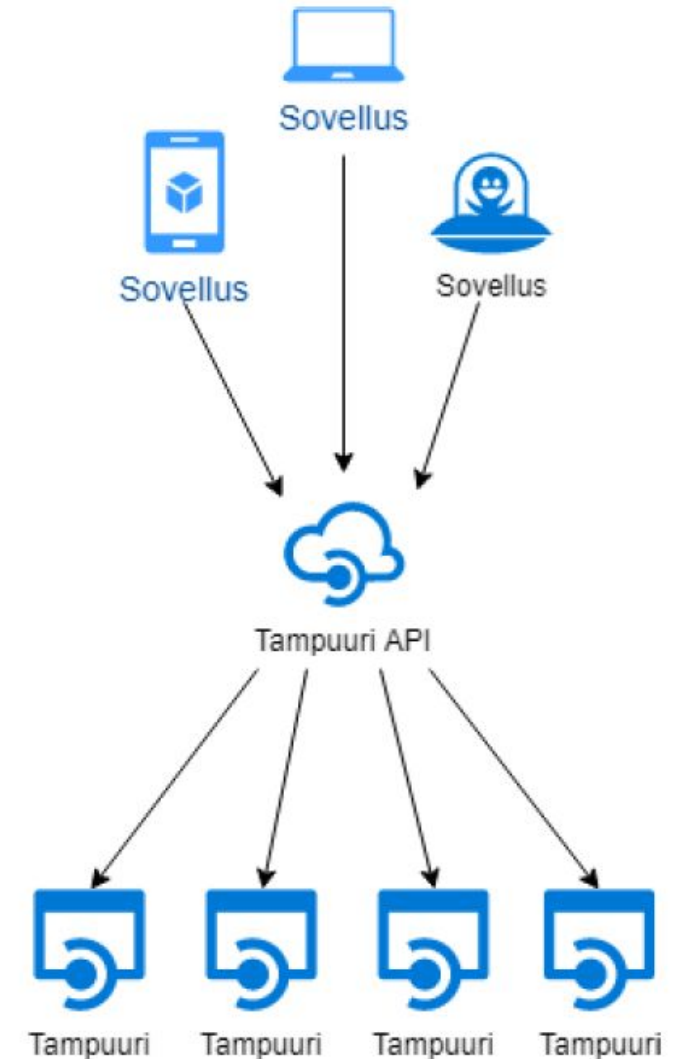


Agenda

- API-rajapinnan yleiskatsaus
- Webhookien toiminnallisuus
- Käyttöönotto ja oikeuksien hallinta
- Integraatioiden suunnittelu ja -toteutuksia
- Käytännön esimerkit

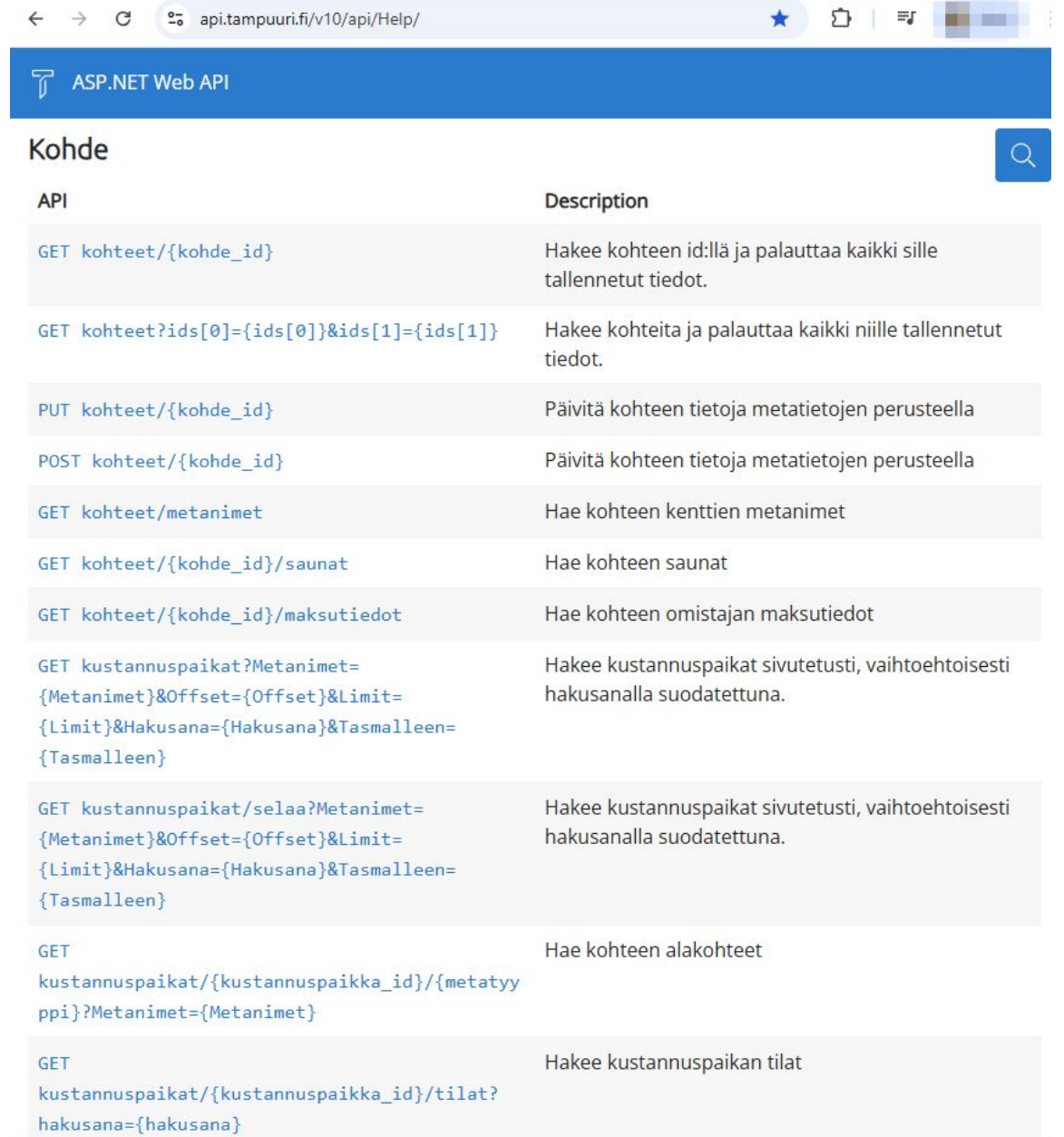
Tampuuri API-rajapinta

- Mahdollistaa Tampuurin tietojen käyttämisen ulkopuolisissa järjestelmissä.
- Tampuuri API:a hyödynnetään Visma Sirituksen omissa järjestelmissä. Esim. asukassivut ja kenttätyökalut.
- Rest-ohjelmointirajapinta
 - HTTP protokolla
 - JSON tiedonsiirtoformaatti



API-reitit

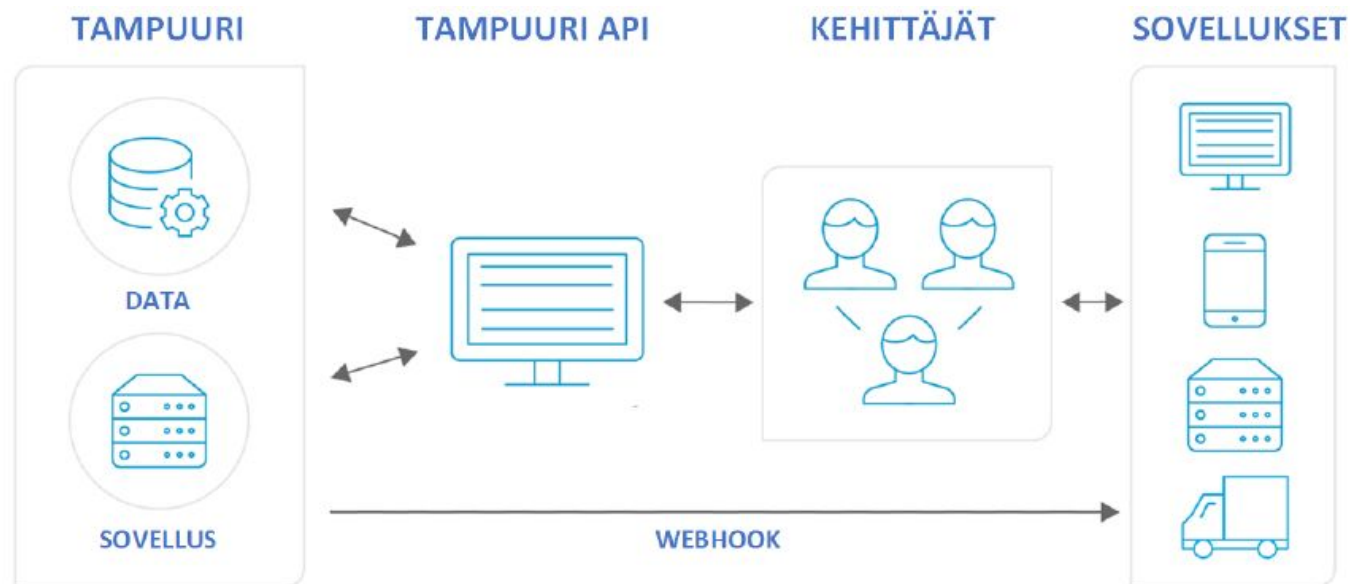
- Tampuuri APIsta löytyy satoja reittejä tietojen hakemiseen
 - Kohdetiedot
 - Osapuolet
 - Vikailmoitukset
 - Huoltokirjan tehtävät
 - Vuokrasopimukset
 - Hakemukset, tarjoukset
 - Asuntotarkastukset
 - Avaimet
 - Dokumenttikansiot ja liitetiedostot

A screenshot of a web browser displaying the API documentation for 'api.tampuuri.fi/v10/api/Help/'. The page has a blue header with the title 'ASP.NET Web API'. Below the header, there is a search bar and a table titled 'Kohde'. The table has two columns: 'API' and 'Description'. It lists various API endpoints and their functions, such as retrieving objects, updating objects, and retrieving cost locations.

API	Description
GET <code>kohteet/{kohde_id}</code>	Hakee kohteen id:llä ja palauttaa kaikki sille tallennetut tiedot.
GET <code>kohteet?ids[0]={ids[0]}&ids[1]={ids[1]}</code>	Hakee kohteita ja palauttaa kaikki niille tallennetut tiedot.
PUT <code>kohteet/{kohde_id}</code>	Päivitä kohteen tietoja metatietojen perusteella
POST <code>kohteet/{kohde_id}</code>	Päivitä kohteen tietoja metatietojen perusteella
GET <code>kohteet/metanimet</code>	Hae kohteen kenttien metanimet
GET <code>kohteet/{kohde_id}/saunat</code>	Hae kohteen saunat
GET <code>kohteet/{kohde_id}/maksutiedot</code>	Hae kohteen omistajan maksutiedot
GET <code>kustannuspaikat?Metanimet={Metanimet}&Offset={Offset}&Limit={Limit}&Hakusana={Hakusana}&Tasmalleen={Tasmalleen}</code>	Hakee kustannuspaikat sivutetusti, vaihtoehtoisesti hakusanalla suodatettuna.
GET <code>kustannuspaikat/selaa?Metanimet={Metanimet}&Offset={Offset}&Limit={Limit}&Hakusana={Hakusana}&Tasmalleen={Tasmalleen}</code>	Hakee kustannuspaikat sivutetusti, vaihtoehtoisesti hakusanalla suodatettuna.
GET <code>kustannuspaikat/{kustannuspaikka_id}/{metatyyppi}?Metanimet={Metanimet}</code>	Hae kohteen alakohteet
GET <code>kustannuspaikat/{kustannuspaikka_id}/tilat?hakusana={hakusana}</code>	Hakee kustannuspaikan tilat

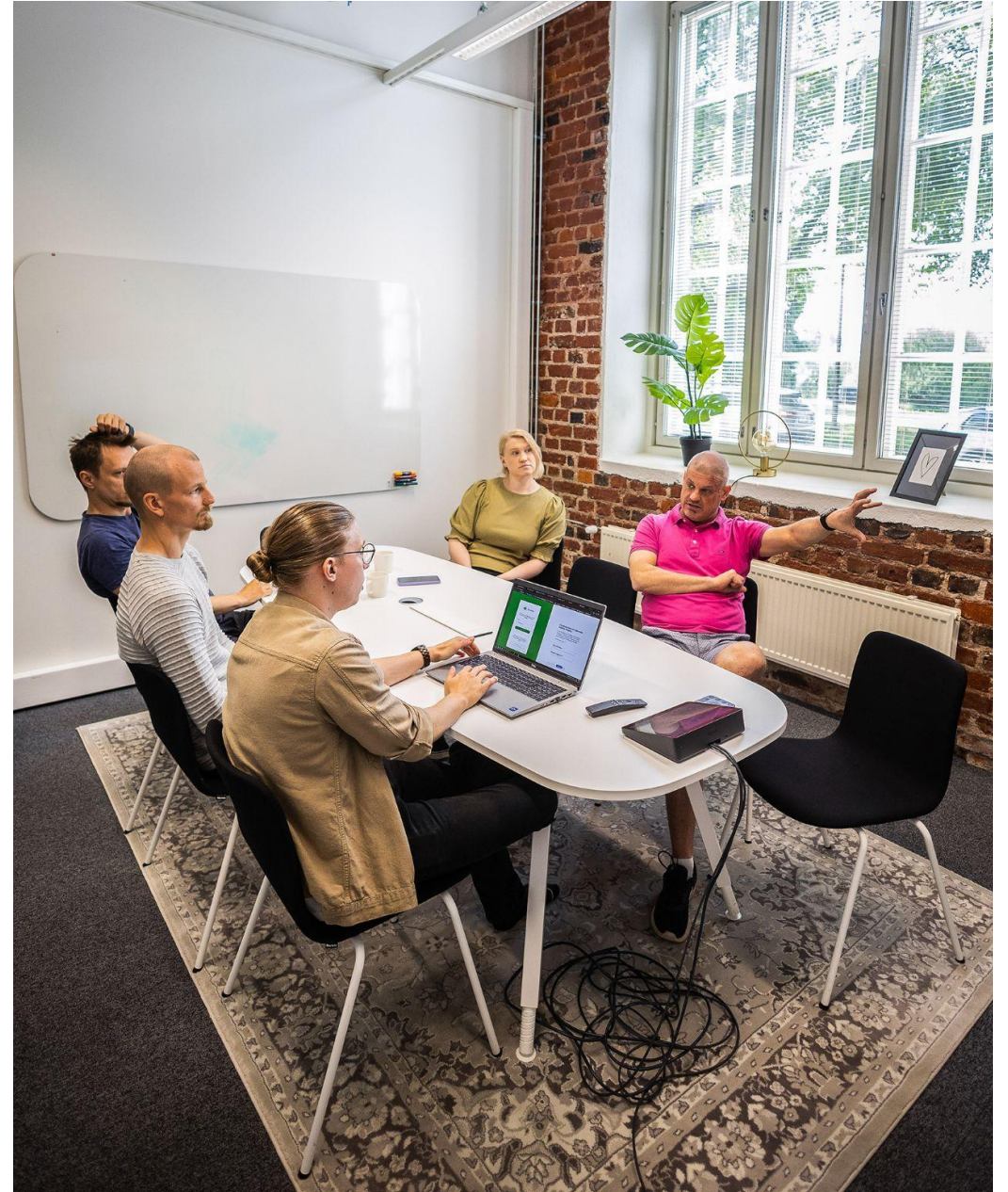
Webhookit

- Lisäpalveluna on mahdollista käyttää tapahtumapohjaisia kuuntelijoita. Tämä on oma tuote.
- Webhookit vähentävät rajapintakutsuja ja mahdollistaa reaaliaikaisemman integraation.
- Heräte sisältää vain tapahtuman perustiedot, jonka perusteella api:sta haetaan tarvittavat tiedot.



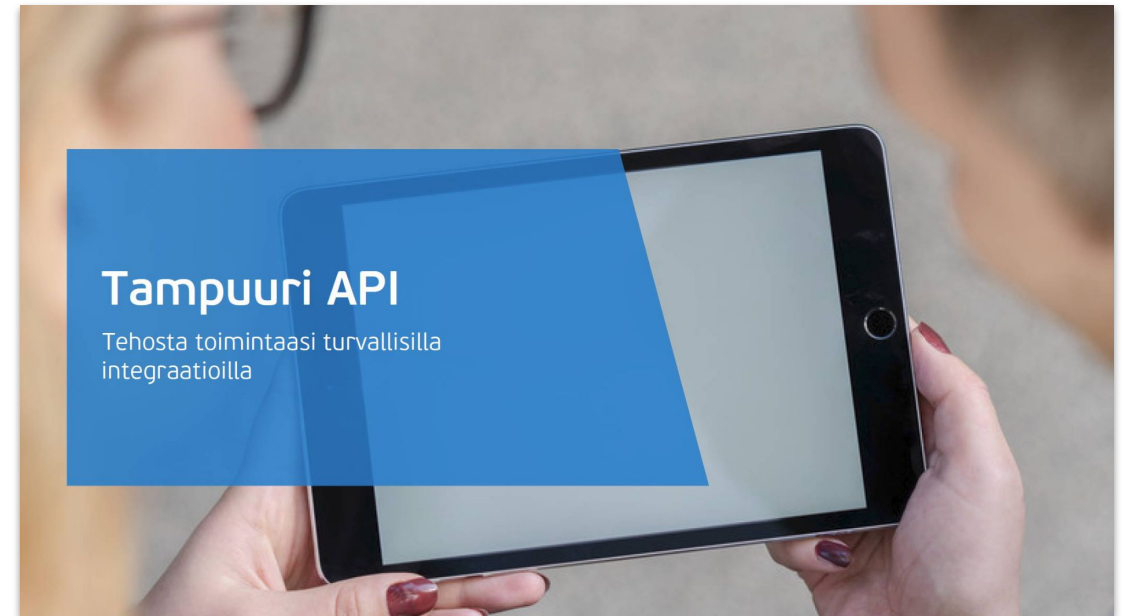
Käyttöönotto

- Tehdään käyttöönottosopimus ja valitaan API-paketti
- Valtuutus Tampuuri tietojen luovutukseen
- Rajapinta-avain
- Rajapinnan käyttäjätunnus tehdään Tampuurissa, oma käyttöoikeusrooli on suositeltavaa tehdä näille.



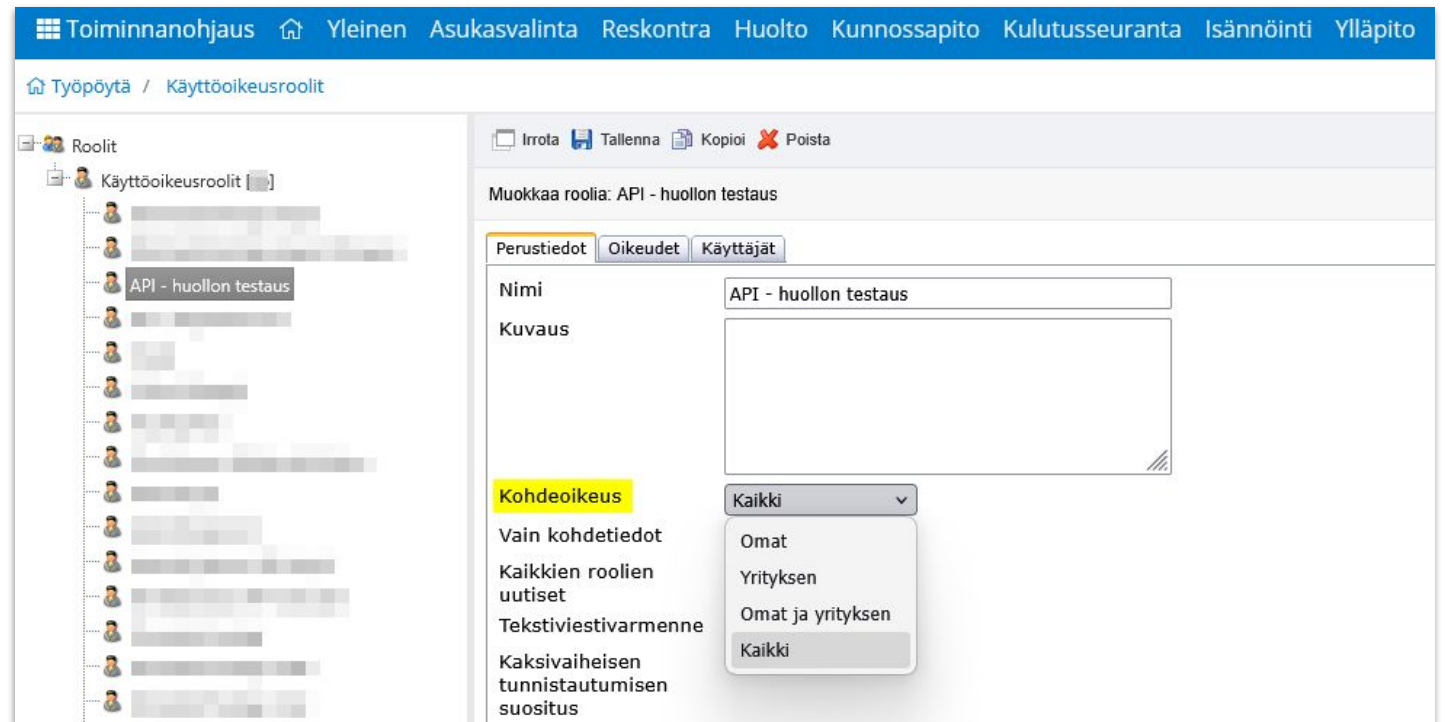
API – Hinnasto

- API-paketit
 - Standard ei kk-maksua, sisältää 2000 kutsua
 - Normal 450€ kk-maksu sisältää 40 000 kutsua
 - Business 900€ kk-maksu sisältää 100 000 kutsua
 - Enterprise, kk-maksullinen useita vaihtoehtoja.
- Webhook Tampuuri API:n 600 € / kk
- Paketin ylimenevistä kutsuista veloitetaan hinnaston mukaan.
- Yksi API-kutsu on mikä tahansa Tampuuri API:lle lähetetty komento
 - Esimerkki GET kohteet/{kohde-id}



API – kohdeoikeudet

- Tampuurin API-rajapinnassa on kohdeoikeuksien tarkistaminen osassa reiteistä.
 - Autopaikka
 - Avainhallinta
 - Aurauspäiväkirja
 - Ilmoitus
 - Kohderekisteri
 - Reskontraan liittyvät reitit
- Oikeuksia reitteihin päivitetään toiminnoittain
- Käyttöoikeusrooli kohdeoikeus-tieto



API – käyttöoikeudet

- Api reiteille on määritetty käyttöoikeudet. Oikeudet annetaan roolikohtaisesti.
 - Oikeudet toiminnoittain on jaoteltu neljään osaan.
 - Hae
 - Lisää
 - Poista
 - Päivitä
- Erikseen käyttöönotettavissa
- Oikeus hallinta on käytettävissä Tampuuri API Normal paketista alkaen API tuotteisiin. Toiminnallisuus ei sisälly Standard pakettiin.
- Huomiona kenttätyökalujen käyttöoikeudet tarkistettava

Työpöytä / Roolit

Roolit

Käyttöoikeusroolit

API -

Käyttöoikeusroolimatriisi

Api	☒
Api Hakemus	☒
Api Hakemus.Hae	☒
Api Hakemus.Lisää	☒
Api Hakemus.Poista	☒
Api Hakemus.Päivitä	☒
API.Sopimus	☐
API.Sopimus.Hae	☐
API.Sopimus.Lisää	☐
API.Sopimus.Poista	☐
API.Sopimus.Päivitä	☐
API.Tarjous	☐
API.Tarjous.Hae	☐
API.Tarjous.Lisää	☐
API.Tarjous.Poista	☐

Päivitä Roolivalinta Vie Sulje

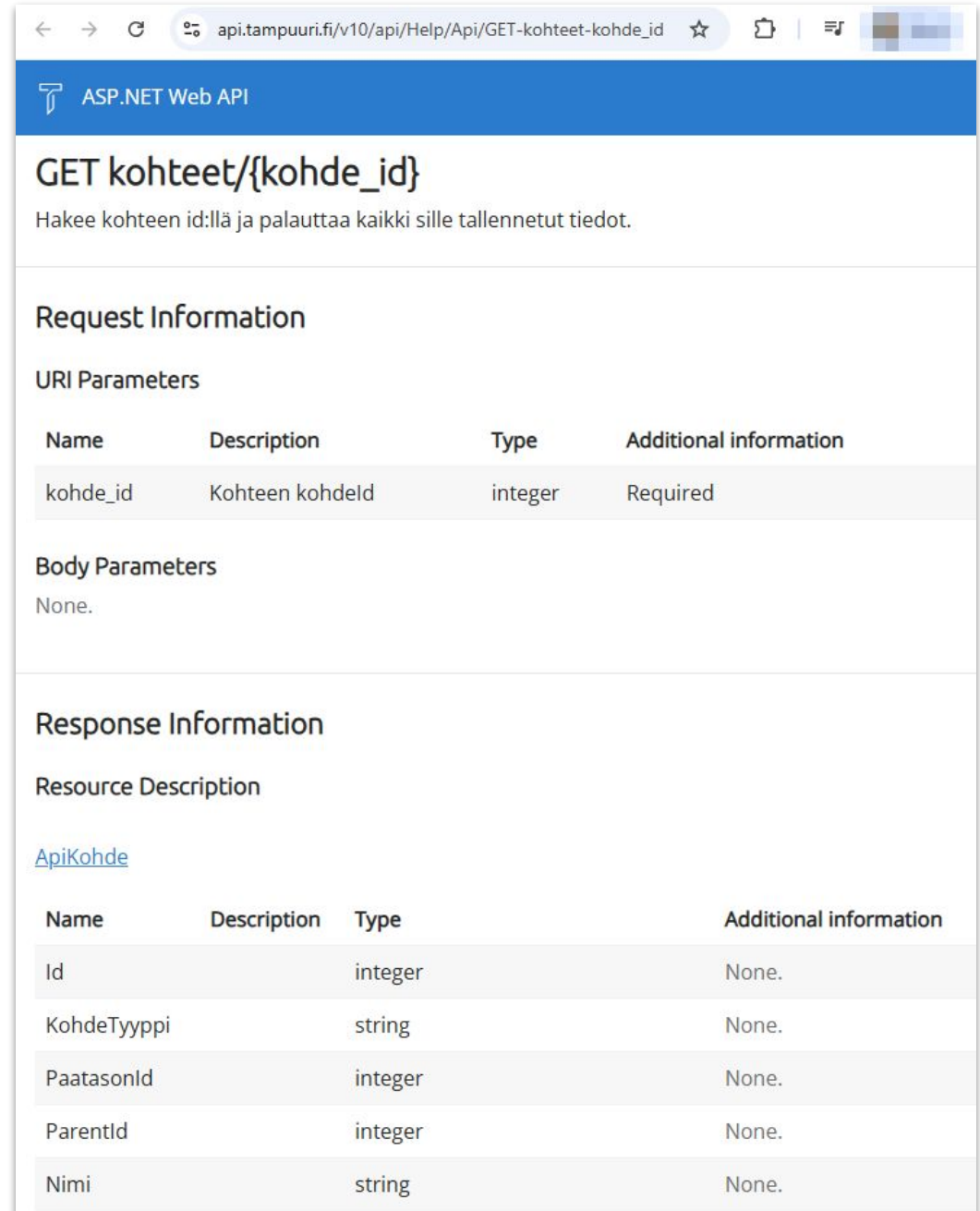
API-reitit ja käyttö

- **API-kutsun otsikkotiedot**
 - X-TampuuriAvain: XXXXXXXXX-XXXX-XXXX
 - X-AsiakasNimi: Yritys Oy
 - X-Ohjelmistoversio: AsiakasOhjelmistoX_v1.4.2
 - X-TiliNimi: Yritys Oy
 - X-Kayttajatunnus: kayttajatunnus
 - X-Salasana: *****
- Käytettävissä olevat reitit ja niiden mallit:
<https://api.tampuuri.fi/v10/api/Help/>
- Yhteyden testaus esim. Jmeter ja Postman-ohjelmalla.
- Metanimet reiteissä

ASP.NET Web API	
Ilmoitukset	
API	Description
GET ilmoitukset/{id}	Palauttaa ilmoituksen täydet tiedot.
GET ilmoitukset/{id}/minimal	Palauttaa pienimmät ilmoituksen tiedot.
POST ilmoitukset/selaa	Hakee sivutetusti joukon ilmoituksia parametreilla.
GET ilmoitukset/toimijan?Offset={Offset}&Limit={Limit}&Tila={Tila}&Kiireellisyys={Kiireellisyys}	Hakee kaikki yrityksen ilmoitukset sivutetusti.
GET ilmoitukset/{id}/aliilmoitukset?Offset={Offset}&Limit={Limit}	No documentation available.
POST ilmoitukset/omatkohteet/selaa	Hakee kaikki käyttäjän kohteiden ilmoitetut sivutetusti.
GET ilmoitukset/asetukset	Hakee ilmoitushallinnan asetukset
GET ilmoitukset/statusevent/{id}	Palauttaa tilamuutoksen tiedot.
POST ilmoitukset/lisaa	Luo uuden ilmoituksen ja palauttaa sen id:n.
PATCH ilmoitukset/{id}	Päivittää ilmoituksen tietoja JSON-patch
GET ilmoitukset/{id}/laskutustiedot	Hakee ilmoituksen laskutusitiedot
GET ilmoitukset/{id}/ulkokuittaustiedot	Hakee ilmoituksen ulkokuittauksessa näytettävät tiedot
GET ilmoitukset/ilmoittajat?kohteenId={kohteenId}&Offset={Offset}&Limit={Limit}	Hakee ilmoittajat kohdeId:n perusteella.

API reitit ja käyttö

- Kutsun rakenne
 - **Osoite** <https://api.tampuuri.fi/v10/api/>
 - **Verbi** (get, post, put, patch ja delete)
 - **Otsikko**
 - **Sisältö** (Ei käytössä get ja delete kutsuissa)
- Esimerkkireitti
https://api.tampuuri.fi/v10/api/Help/Api/GET-kohteet-kohde_id



The screenshot shows the ASP.NET Web API Help page for the endpoint `GET kohteet/{kohde_id}`. The page is titled "ASP.NET Web API" and provides details about the endpoint's request and response information.

GET kohteet/{kohde_id}
Hakee kohteen id:llä ja palauttaa kaikki sille tallennetut tiedot.

Request Information

URI Parameters

Name	Description	Type	Additional information
kohde_id	Kohteen kohdeId	integer	Required

Body Parameters
None.

Response Information

Resource Description

[ApiKohde](#)

Name	Description	Type	Additional information
Id		integer	None.
KohdeTyyppi		string	None.
PaatasonId		integer	None.
ParentId		integer	None.
Nimi		string	None.

API-reitit ja käyttö

- API-reiteissä parametreinä käytetään ID-arvoja, esim. kohdeid ja osapuoliid. Juoksevia numeroita.
- Esim. kohteet-reittiin annetaan *KohdeId*-tieto parametriksi
<https://api.tampuuri.fi/v10/api/kohteet/124821>
- Palaute
 - Paluukoodi kertoo kutsun onnistumisen
 - 200-sarja OK
 - 400-sarja kutsuttu virheellisesti
 - 500-sarja palvelussa virhe
 - Sisältö json-muodossa.
 - Kuvattu api dokumentaatioissa
- API ei huomioi käyttöliittymän kenttäkohtaisia oikeuksia.

GET <https://api.tampuuri.fi/v10/api/kohteet/124821> Send

Params Authorization Headers (14) Body Scripts Settings Cookies

Headers 8 hidden

	Key	Value	Description	...	Bulk Edit	Presets
☒	X-TampuuriAvain					
☒	X-AsiakasNimi	demo				
☒	X-Ohjelmistoversio	Postman				
☒	X-TiliNimi	demo				
☒	X-Kayttajatunnus					
☒	X-Salasana					

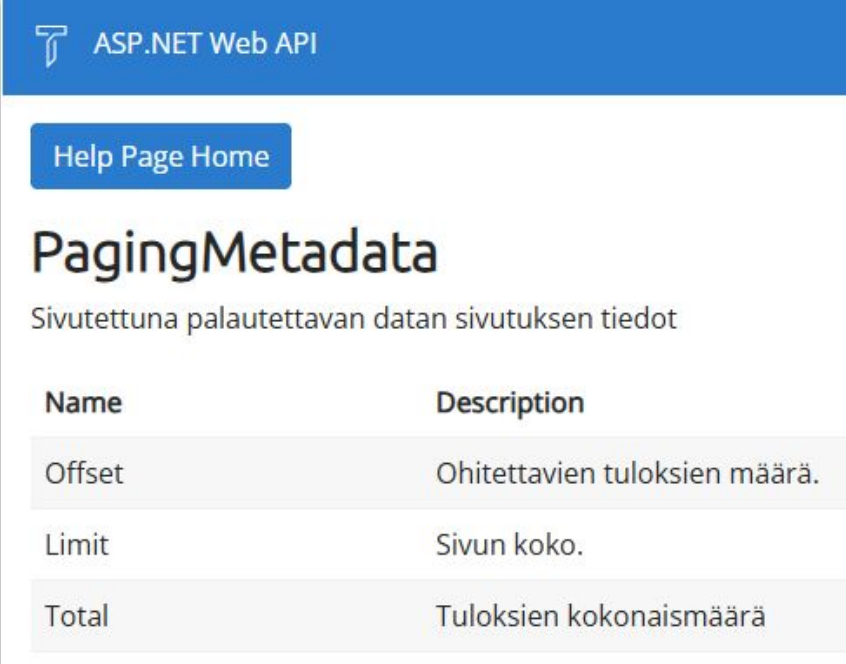
Body Cookies (1) Headers (10) Test Results 200 OK • 137 ms • 22.72 KB Save Response

{ } JSON Preview Visualize

```
1 {
2   "Id": 124821,
3   "KohdeTyyppi": "Kustannuspaikka",
4   "PaatasonId": 124821,
5   "ParentId": null,
6   "Nimi": "7801 testitalo1",
7   "Luotu": "2019-02-05T10:10:06.243",
8   "Lisatietoja": "aaaaaa",
9   "Polku": "7801 testitalo1",
10  "PoistettuPvm": null,
11  "Paikkatieto": null,
12  "Parametrit": [
13    {
14      "PtypeId": 6,
15      "Nimi": "Nimi",
16      "Arvo": "testitalo1",
17      "ArvonTieto": "testitalo1",
18      "Metanimi": "Nimi"
19    },
20    {
21      "PtypeId": 7,
22      "Nimi": "Osoite",
23      "Arvo": "Testikatu 88",
24      "ArvonTieto": "Testikatu 88",
25      "Metanimi": "Katuosoite"
26    }
27  ]
28 }
```

API-kutsun sivutus

- Osassa reiteistä voi olla suuri määrä rivejä sisältönä. Näissä tapauksissa API-kutsu ja response tukevat sivutusta
- Sivutettujen kutsujen maksimikoko on 250 palautettua objektia (haluttu määrä voidaan antaa kutsun limit-kentässä)
- Responsen bodyssä annettava metadata-kokoelma kertoo kutsun palauttamien objektien kokonaismäärän total-kenttä
- Sivutusta ohjataan antamalla kutsun mukana offset-kenttään yli hypättävien tietojen määrä
- Esim. Jos kutsu palauttaa 300 objektia, voidaan kaikki tiedot hakea kahdella kutsulla
 - Ensimmäisen kutsun limit=250 ja offset =0 toisen kutsun limit=250 ja offset=250 (koska ensimmäiset 250 haettiin ensimmäisellä kutsulla)



The screenshot shows a web page for 'ASP.NET Web API' with a blue header. Below the header is a navigation bar with 'Help' and 'Page Home' links. The main title is 'PagingMetadata', followed by the subtitle 'Sivutettuna palautettavan datan sivutuksen tiedot'. Below this is a table with two columns: 'Name' and 'Description'. The table contains three rows: 'Offset' (Ohitettavien tuloksien määrä.), 'Limit' (Sivun koko.), and 'Total' (Tuloksien kokonaismäärä).

Name	Description
Offset	Ohitettavien tuloksien määrä.
Limit	Sivun koko.
Total	Tuloksien kokonaismäärä

Webhook

- **Tampuuri API tukee myös webhookkeja mm. seuraavien tapahtumien osalta:**
 - Uusi asuntotarkastus / tarkastuksen muutos
 - Uusi vikailmoitus / ilmoituksen muutos
 - Uusi dokumentti / dokumentin muutos
 - Uusi osapuoli / osapuolen muutos / osapuolen poisto
 - Uusi kohde / kohteen muutos / kohteen poisto
 - Uusi remontti / remontin muutos
 - Uusi sopimus / sopimuksen päättäminen
 - Uusi osapuolen ja kohteen välinen kytkös
- Tampuurin ylläpito -> Webhooks-valikossa on käytössä olevat tapahtumat listattuna. Lomakkeella hallitaan käytössä olevat kuuntelijat.
- Webhookia voi testata esim. webhook.site -sivuston kautta

Työpöytä / Webhooks

Päivitä

Tapahtumien kuuntelijat

Valitse	MuutostyoTilamuutos	Tapahtuma osakkaan muutostyön tilan muutoksesta.
Valitse	IlmoitusUusi	Tapahtuma ilmoituksen luomisesta.
Valitse	IlmoitusLiiteUusi	Tapahtuma ilmoituksen liitteen lisäämisestä.
Valitse	IlmoitusLiitePoista	Tapahtuma ilmoituksen liitteen poistamisesta.
Valitse	YhteydenottoUusi	Tapahtuma uudesta yhteydenotosta.
Valitse	SopimusUusi	Tapahtuma uuden sopimuksen luomisesta.
Valitse	SopimusPaata	Tapahtuma sopimuksen päättymisen asettamisesta.
Valitse	IlmoitusMuokkaa	Tapahtuma ilmoituksen kenttien muokkaamisesta.
Valitse	AspaHakemusTilaMuokkaa	Tapahtuma hakemuksen tilan muokkaamisesta.
Valitse	AspaTarjousTilaMuokkaa	Tapahtuma tarjouksen tilan muokkaamisesta.
Valitse	AspaTarjousVoimassaPvmMuokkaa	Tapahtuma tarjouksen voimassapäivän muokkaamisesta.
Valitse	AspaTarjousUusi	Tapahtuma uudesta tarjouksesta.
Valitse	AvaimenTilaMuuttunut	Tapahtuma avaimen tilan vaihdoksesta.
Valitse	AvainlainaUusi	Tapahtuma uudesta avainlainasta.
Valitse	AvainlainaPaattynyt	Tapahtuma avainlainan palautuksesta.
Valitse	IlmoitusKommenttiUusi	Tapahtuma uudesta ilmoituksen kommentista.
Valitse	RoolinOikeusMuutos	Tapahtuma roolin oikeuden muutoksesta.
Valitse	RoolinOikeusPoista	Tapahtuma roolin oikeuden poistamisesta.
Valitse	HenkiloRooliMuutos	Tapahtuma henkilön rooliin tehdystä muutoksesta.
Valitse	HenkiloRooliPoista	Tapahtuma henkilön roolin poistamisesta.
Valitse	KohdeMaksulajiHintaUusi	Tapahtuma hinnan lisäyksestä kohteelle.
Valitse	KohdeMaksulajiHintaMuokkaa	Tapahtuma hinnan muokkauksesta.
Valitse	KohdeMaksulajiHintaPoista	Tapahtuma hinnan poistamisesta.
Valitse	YhteydenottoPoista	Tapahtuma yhteydenoton poistamisesta.
Valitse	YhteydenottoMuokkaa	Tapahtuma yhteydenoton muokkaamisesta.
Valitse	KohdeVarattavaMuokkaa	Tapahtuma kohteen varattava-tiedon muokkaamisesta.
Valitse	KohdeoikeusMuokkaa	Tapahtuma käyttöoikeusroolin kohdeoikeus-tiedon muokkaamisesta.
Valitse	KohdeoikeusPoista	Tapahtuma käyttöoikeusroolin kohdeoikeus-tiedon poistosta.
Valitse	OsakerekisteriOsakeryhmaHTJhin	Tapahtuma osakesarjan siirtämisestä osakehuoneistorekisteriin.
Valitse	OsakerekisteriOsakeryhmaPoista	Tapahtuma osakesarjan poistamisesta Tampuurista.

Id

Uri

[Lisää](#)

Poista	f7e4cac6eb814bf2b294c0aa1d425bfa	https://webhook.site/4f317a31-b7e5-4818-93e1-55be188016e4?noecho=true
------------------------	----------------------------------	---

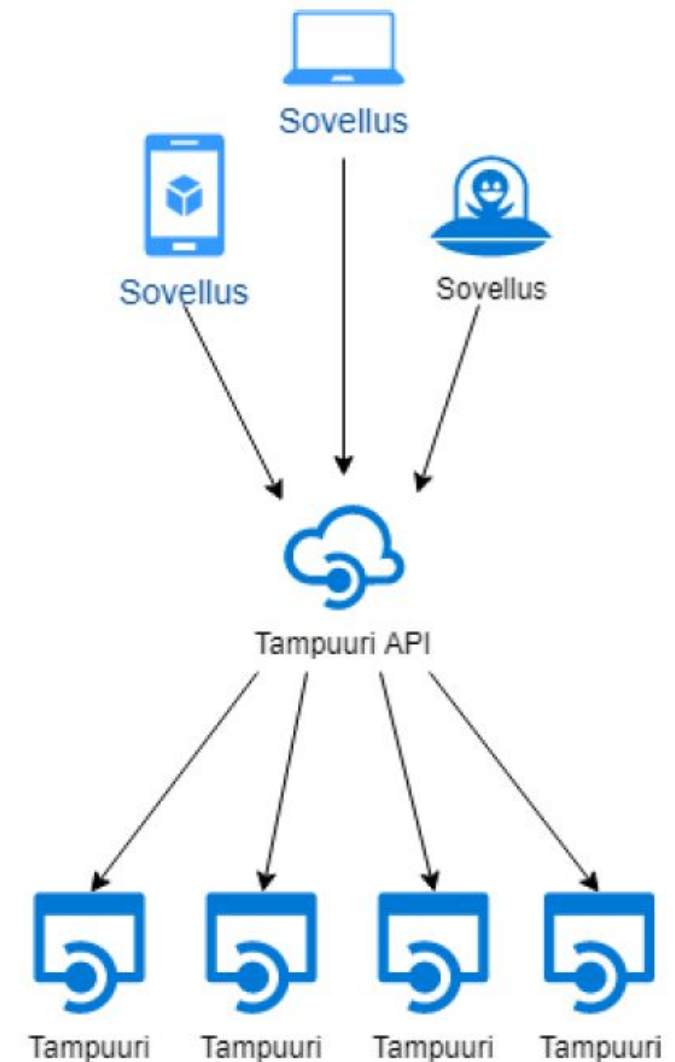
Webhook-sisältö

- **Tapahtumista julkaistavat ilmoitukset sisältävät seuraavat kenttätiedot**
 - Action = Tapahtumatyyppi
 - Account = Tampuuri-tili, jossa tapahtuma on tehty
 - ReferenceId = Resurssin ID
 - ReferenceSecondaryId = Toissijaisen resurssin ID
 - ReferenceData = Tapahtumaan liittyvä lisätieto
 - ReferenceJson = Lisätieto json-muodossa
 - Timestamp = Aikaleima
- **Tapahtuma-väylä niputtaa kuuntelijan pyytämät ilmoitukset toimitushetken mukaan**
 - Notifications -kokoelma
 - Nippua koetetaan toimittaa max 5 kertaa (Attempts-property)

```
{
  "Id": "ba220edcb8fe4fb5806418c58652d537",
  "Attempt": 1,
  "Properties": {},
  "Notifications": [
    {
      "Action": "KohdeOsapuoliUusi",
      "Id": "a6490801-f4ac-f011-9f03-c84bd6efe075",
      "Account": " ",
      "ReferenceId": "244200",
      "ReferenceSecondaryId": "",
      "ReferenceData": "",
      "ReferenceJson": "{\"OsapuoliId\":\"100118\",\"KohdeId\":\"129299\"}",
      "Timestamp": " ",
      "DateTimeZone": "UTC"
    }
  ]
}
```

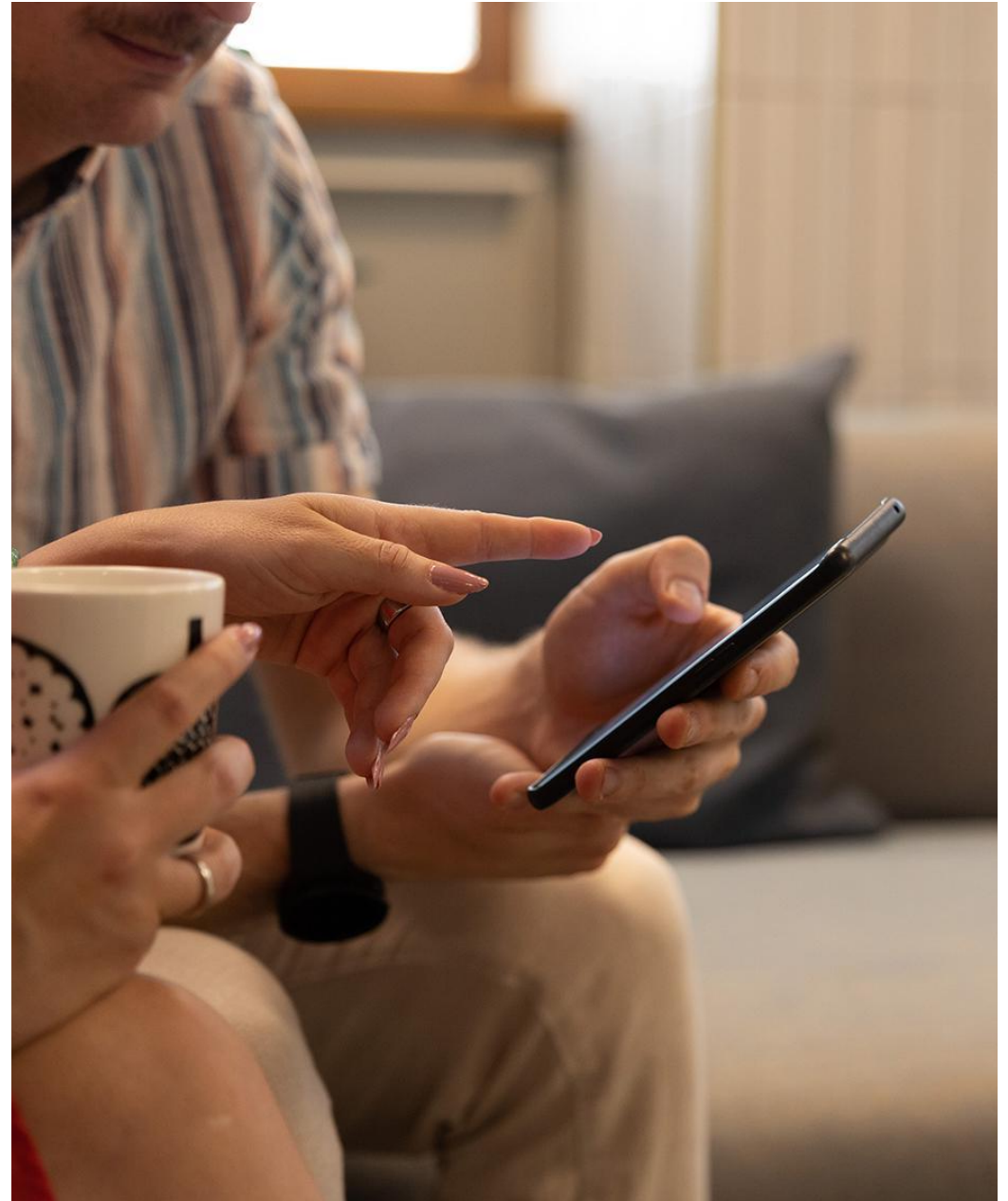

Integraatio-toteutuksia

- Huollon järjestelmät
- Kohdetiedot
- Porrasnäytöt
- Hakemukset
- Kyselytyökalut
- CRM
- ERP



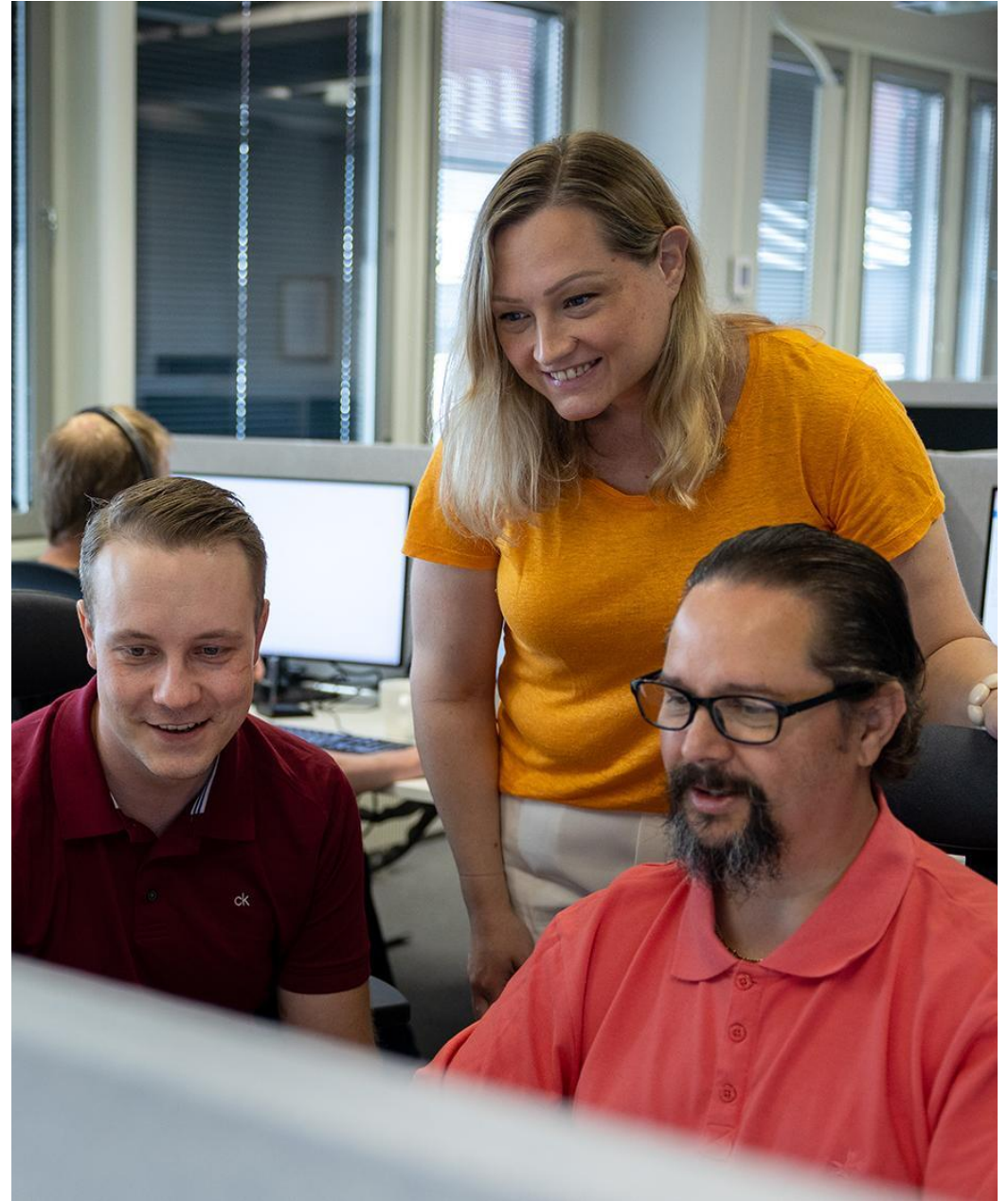
Kumppanit

- Kotopro
- Admicom Oy
- Hillava (Aitio)
- Allteq
- Easoft (Firasor)
- Kiho
- Huoltokanava (Reliabit)
- Kupari Solutions Oy (Avux)
- AimoPark

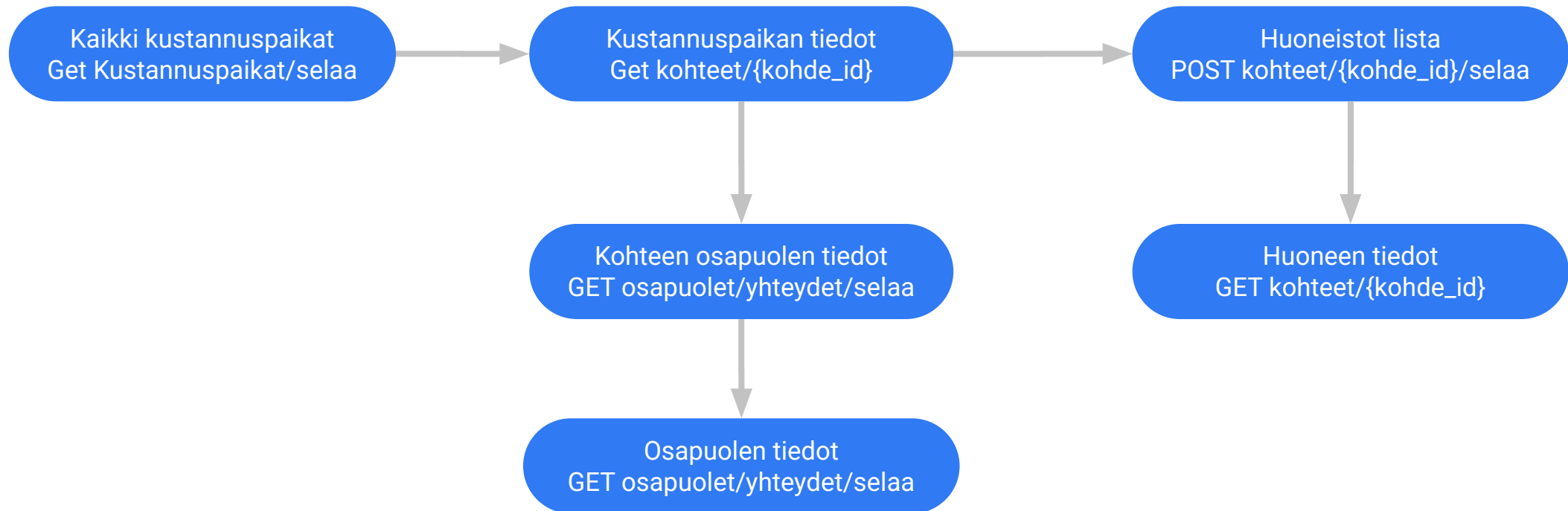


Integraation suunnittelu

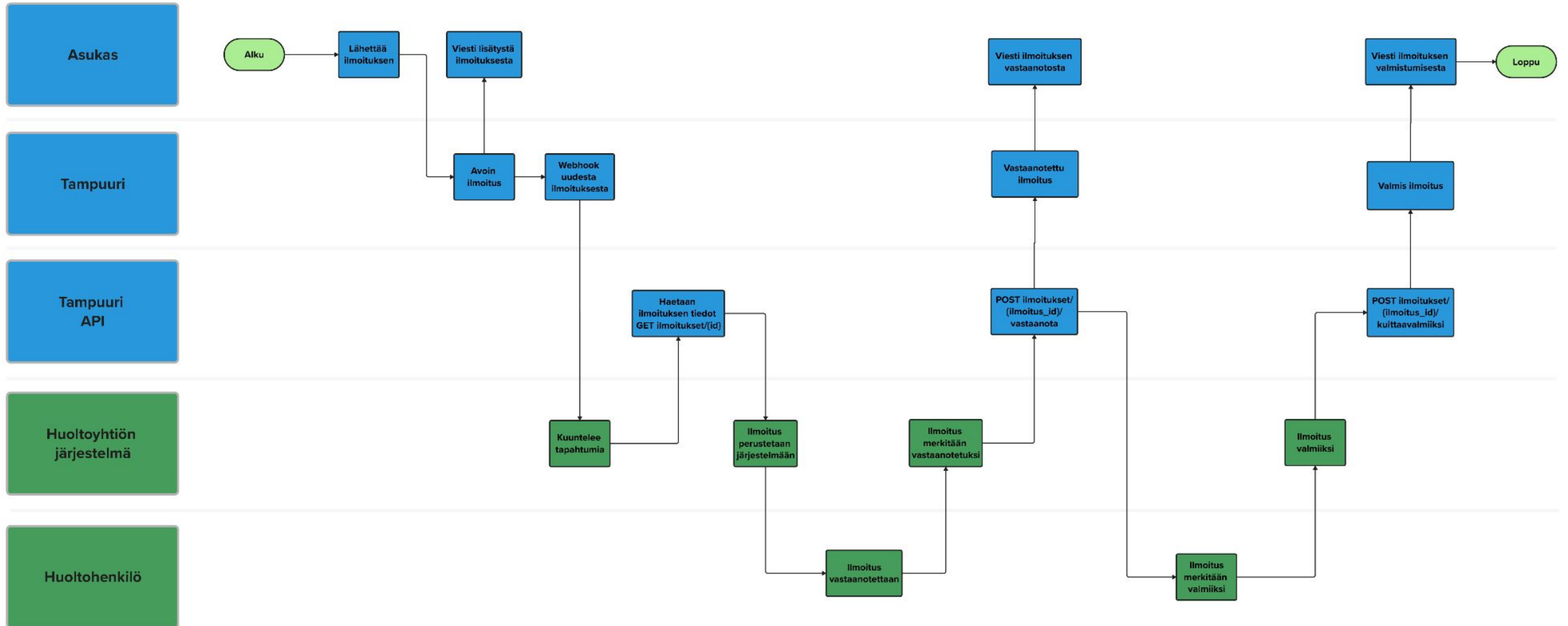
- Api kutsujen määrää integraation osalta arvioitava etukäteen.
- Integraation vasteaika vaatimuksissa webhookit on hyvä huomioida. Api-reittien kutsuminen toistuvasti aiheuttaa turhaa transaktioita.
- Apia päivitetään taaksepäin yhteensopivana.
 - Integraatioiden tulee selvittää datamallin laajentamisesta.
- Integraation testaaminen testikohteella.



Esimerkki kohderekisterin integraatiosta

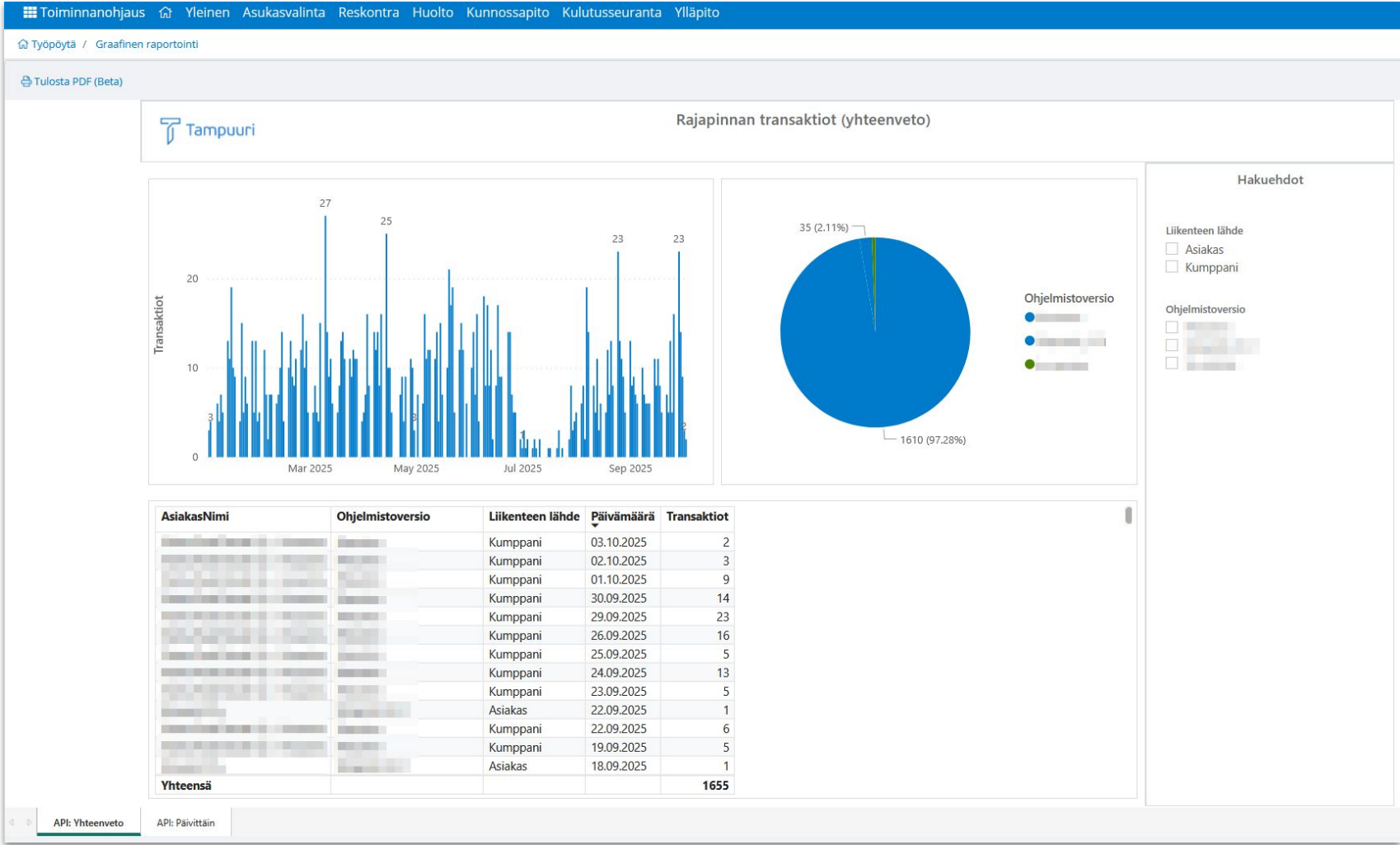


Esimerkki ilmoitukset-integraatiosta



Tampuuri API-raportti

- Tampuurin graafinen raportoinnissa on "Transaktioraportti - Tampuuri API"



Kysymykset



Kiitos!

**K O U L U
T U S P Ä I
V Ä T 2 0 2 5**



K O U L U
T U S P Ä I
V Ä T 2 0 2 5