

Opas maksuliikkeen automatisointiin

OP Maksuliikkeen API-ratkaisut



Maksamisen tulevaisuus on reaaliaikainen

Meillä on käsillä aika, jossa muutokset maksamisen kentällä tulevat muuttamaan myös toimintatapoja yrityksissä. Erilaiset kehitystoimet Suomessa, Pohjoismaissa, Euroopassa ja maailmanlaajuisesti avaavat uusia mahdollisuuksia. Jo nyt maksut euromaksualueella kulkevat sekunneissa, ja myös maksut muissa valuutoissa maailmanlaajuisesti ovat nopeampia ja läpinäkyvämpiä kuin koskaan ennen.

Me OP:lla olemme panostaneet paljon siihen, että pystymme tarjoamaan asiakkaillemme maailmanluokan maksamisen palveluita. Haluamme, että asiakkaamme hyötyvät käynnissä olevista muutoksista oman liiketoimintansa ytimessä asti. Yksi tärkeimmistä ilmentymistä näistä panostuksista on maksuliikkeen API-ratkaisujen tuoteperhe. Näitä uudennaisia palveluita voidaan kytkeä juuri sinne missä niitä tarvitaan. Ole huoletta, toki myös jatkossa tarjoamme mahtavia maksamisen palveluita myös verkko- ja mobiilipalveluissamme. Niitäkin käyttäessä kannustan tuulettamaan ajatuksia: entä jos tämäkin toiminto olisi reaaliaikaisesti automatisoitu, suoraan yrityksen omissa prosesseissa?

Hanna Äijälä, Business Lead, Maksuliikepalvelut

Tämä opas kertoo, kuinka saat API:t käyttöön



01 Aseta tavoite

Selvitä API-tuotteiden tarjoamat mahdollisuudet ja hyödyt liiketoiminnallesi.

s. 4-9



02 Rakenna

Pyydä kehitystiimisi mukaan ja toteuta visiosi. Tarjoamme Sandbox-ympäristön ja kehittäjätukea.

s. 10-15



03 Tee sopimus

Tee sopimus ja siirry käyttämään toteutustasi reaali maailmassa.

s. 15-19



04 Sujuvampi arki

Nauti uuden toteutuksen tuomista hyödyistä

s. 20

APIt ovat automatisointia varten

Ohjelmointirajapintojen eli API:n käytön päätavoitteena on liiketoiminnan automatisointi. API-ratkaisujen avulla tuot pankin maksamisen ja tiliraportoinnin palveluita juuri niihin järjestelmiin, joita käytät työssäsi muutenkin.

API-tuotteidemme avulla voit parantaa nykyisiä järjestelmiä sekä kehittää uusia. Parhaimmillaan voit automatisoida toimintoja täysin, jolloin et tarvitse minkäänlaista käyttöliittymää.



Pankkipäivistä aitoon reaaliaikaisuuteen

API:n avulla tieto kulkee järjestelmien välillä reaaliaikaisesti, mikä vähentää viiveitä eri prosesseissa ja toiminnoissa.

Hyötyisikö asiakkaasi siitä, että tieto saapuneesta tilitapahtumasta näkyisi järjestelmässä sekunneissa? Tai onko omassa toiminnassasi tilanteita, joissa yritykseltäsi odotetaan maksua pikaisesti? Kaukana ovat ajat, jolloin rahan siirtymistä pankkien välillä sai odotella seuraavaan aamuun.



Löydä omat tapasi hyödyntää ratkaisujamme

APIemme vahvuus on **monipuolinen sovellettavuus**

– sinun tehtäväsi on löytää yrityksellesi sopiva käyttökohde. Pohdi minkälaisia prosesseja liiketoimintaasi liittyy ja miten maksamisen tai tilitietojen automatisointi voisi niissä auttaa.

Pohdinnassasi kannattaa hyödyntää osaamista ja näkökulmia eri puolilta organisaatiota. Ota mukaan käytännön tekijöitä, prosessivastaavia, johtoa ja IT-arkkitehtejä tai -kehittäjiä. Yhdistämällä **erilaisia näkökulmia** löydätte varmasti sopivan lähestymistavan.

Kannustamme miettimään myös **innovatiivisia**

ratkaisuja. Voisiko tilitapahtumatietoja viedä suoraan varastolle tai tuotantolinjan toiminnanohjaukseen? Tapahtumatietojen ei tarvitse enää olla taloushallinnon panttivankina, vaan API-tuotteemme voi kytkeä mihin tahansa järjestelmään.

API-ratkaisuillamme voit alkuun tukea ja nopeuttaa manuaalisesti toimivaa prosessia. Tämän jälkeen voit jatkaa kohti pidemmälle vietyä automatisointia. Automaation vaatiman käsittelylogiikan ja **säännöt määrität aina itse**.

Näillä työkaluilla pääsette alkuun

Listasimme alle kysymyksiä kehittämisen tueksi. Tältä sivulta löydät esimerkin ja seuraavalta sivulta tyhjän pohjan työskentelyn avuksi. Huomaa myös jatkokysymykset sivulla 13.

Käyttötapaus tai prosessi

Tuotanto: Asiakkaan tilaus nopeammin valmistukseen

Millaista muutosta kaivataan?

Tuotanto tarvitsee mahdollisimman nopeasti tiedon asiakkaan maksusuorituksesta, jotta tuotteen valmistus voidaan aloittaa ja asiakkaalle voidaan viestiä valmistumisaika mahdollisimman tarkasti jos.

Asiakas saa tuotteensa nopeammin.

Asiakkaan ei tarvitse olla yhteydessä asiakaspalveluun

Mitä konkreettisesti teemme?

Tieto saapuneesta maksusta haetaan OP:n rajapinnasta suoraan tuotannon toiminnanohjausjärjestelmään.

Tieto haetaan viitenumeron perusteella.

Tietoa haetaan automatisoidusti 5 kertaa työpäivän aikana, jotta tilanne on ajantasaisempi.

Millä aikataululla tähtäämme muutokseen?

1 kuukaudessa

Keitä ja mitä osaamista tarvitsemme avuksi?

Tuotanto (tuotannon prosessit), talous, asiakaspalvelu

01 Aseta tavoite

Käyttötapaus tai prosessi

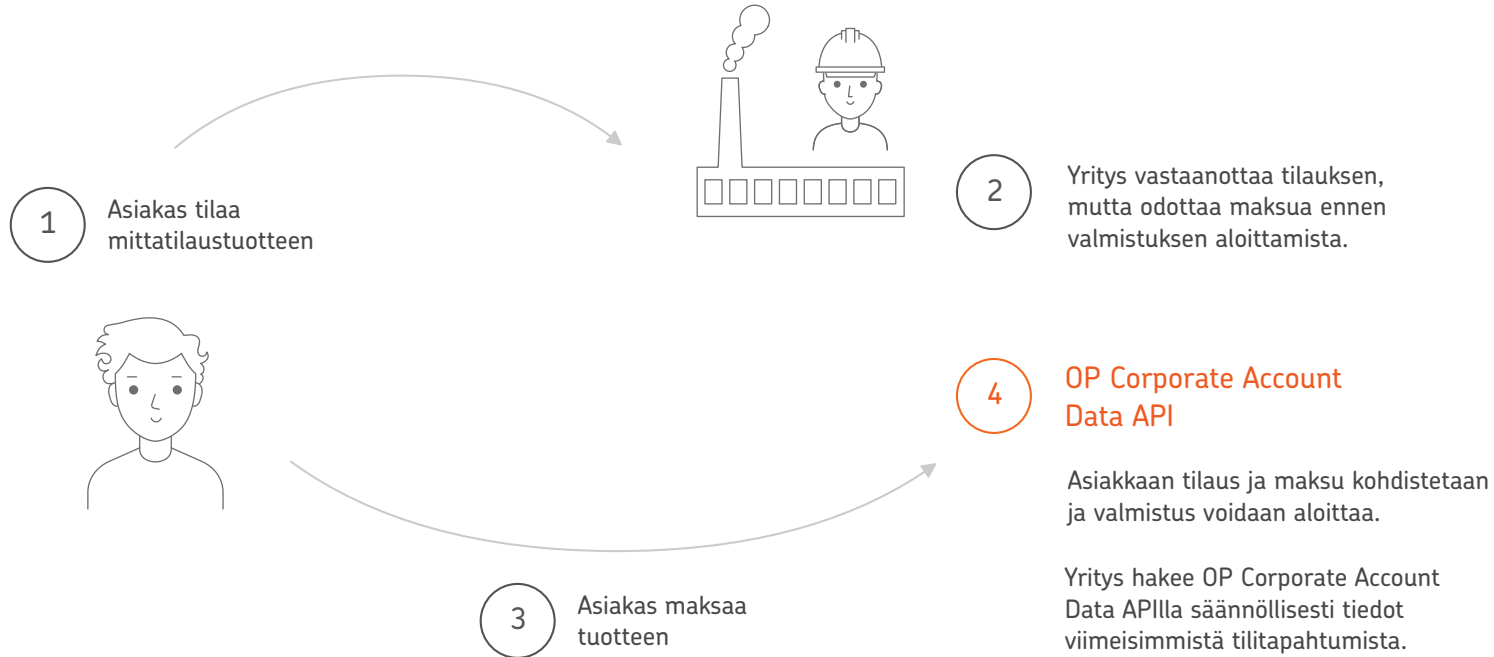
Millaista muutosta kaivataan?

Mitä konkreettisesti teemme?

Millä aikataululla tähtääme muutokseen?

Keitä ja mitä osaamista tarvitsemme avuksi?

Case: mittatilaustuote maksusta valmistukseen



Modernit ja turvalliset pankkiyhteydet REST API -rajapinnoilla

Aiemmat pankkiyhteyskanavat ovat olleet melkoista salatiedettä, mikä on vaatinut kehittäjiltä erikoistunutta osaamista. Nyt pankkiyhteyden voi rakentaa nykyaikaisella tavalla OP Maksuliikkeen API-ratkaisulla. Tuotteemme ovat **kehittäjille tuttuja**, JSON-muotoisia HTTP REST API -rajapintoja. Löydät siis helposti IT-osaajia kehittämisesi avuksi.

Myös API-ratkaisujemme **tietoturva** on tältä vuosikymmeneltä. Rajapinnan hyödyntäjä yksilöidään

kutsussa OAuth 2.0 -tunnuksilla, ja mTLS-tunnistuksen avulla varmistamme molemminpuolisesti sekä OP:n että rajapinnan hyödyntäjän tunnistautumisen toisilleen.

Nykyaikaisen korkean tason tietoturvan ja salauksen ansiosta ulkopuoliset eivät pääse käsiksi yrityksesi tietoihin ja palveluihin. Tarvittavat tekniset tunnukset ja avaimet voi vaihtaa sähköisesti, joten ne ovat heti käytettävissä ilman konttorikäyntiä tai kirjepostin odottelua.

Huomioi toteutuksessasi myös käyttäjähallinta

API-ratkaisuissamme käyttäjähallinta on yrityksen omalla vastuulla, sillä API:t integroituvat suoraan yrityksen omaan järjestelmään, eikä niissä siten ole pankin tarjoamaa käyttöliittymää. Tämä kannattaa ottaa huomioon, kun mietitään mihin järjestelmään rajapinnat kytketään.

Usein jo käytössä olevissa järjestelmissä käyttäjähallinta on kunnossa, joten sitä ei tarvitse erikseen toteuttaa. Yritys määrittelee ja toteuttaa itse käyttäjien pääsyn ja mahdolliset hyväksyntäkierrokset omaan järjestelmäänsä.



Kehitä ja testaa vasten sandbox-ympäristöä

Kaikkien API-tuotteidemme tekninen dokumentaatio on avoimesti saatavilla OP Developer -sivuilla. Dokumentaatiosta löytyy myös esimerkkikoodia kehittämisen helpottamiseksi.

Tarjoamme testaamiseen ja kehitykseen ilmaisen sandbox-ympäristön, josta löydät sopimushallinnon OP API Admin -kanavan sekä kaikki rajapintatuotteemme. Kutsu sandbox-rajapintoja tekemällä tuotantokäyttöönottoa vastaavan sopimuksen OP API Adminissa ja lisäämällä sandbox-ympäristön sopimukseen tarvittavat tekniset avaimet. Voit siis testata myös sopimuksen tekoa!

```
curl -X GET https://sandbox-api.  
apiauth.aws.op-palvelut.net/  
corporate-account-data/v2/accounts/  
{surrogateId}/transactions \  
-H 'authorization: string' \  
-H 'X-Request-ID: 1afb1874-5bd5-  
4c5a-9dbb-21a66ab23a85' \  
-H 'Accept: application/json' \  
-H 'Content-Type: application/json'
```

Tarjoamme tukea kehittäjille koko matkan ajan

Teknisten kysymysten matka oikeaan osoitteeseen voi joskus olla pitkä. Tuotekehitystiimimme kehittäjät ovat suoraan omien kehittäjiesi tavoitettavissa sähköpostitse. Näin asiat voidaan hoitaa välittömästi asiantuntevien osaajien toimesta.



02 Rakenna

Listasimme avuksesi kysymyksiä kehittämisen tueksi:

Mihin järjestelmään
API-yhteys luodaan?

Mitkä rajapinnat
otamme käyttöön?

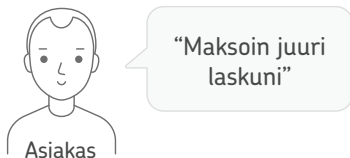
Mikä on rajapinnan
käytön peruslogiikka?

Kuinka usein tai
milloin rajapintaa
halutaan käyttää?

Kuinka käyttäjähallinta
hoidetaan?

Case: lasku maksuun, sähköt päälle

1 Nykytila

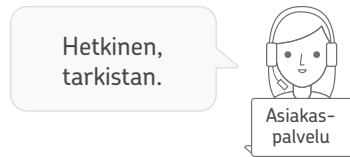


- a) Soittaa taloushallintoon.
TAI
- b) Kysyy asiakkaalta kuittikopiota.



✓ Sähköt kytketty

2 Manuaalisen prosessin tuki

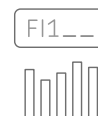
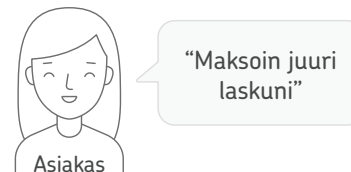


OP Corporate
Transaction Filter API



✓ Sähköt kytketty

3 Automaatio



OP Corporate
Account Data API



✓ Sähköt kytketty

Sopimus kuntoon vaikka juhlapyhinä

Maksuliikkeen API-ratkaisuista sovitaan oman osuuspankin kanssa, mutta konttorissa ei tarvitse käydä. Voit tehdä sopimuksen **digitaalisesti itsepalveluna** OP API Admin -sivuilla. Sivuille voi kirjautua yrityksen nimenkirjoitusoikeudellinen edustaja omilla pankkitunnuksillaan tai mobiilivarmenteella.

Jos yrityksessäsi on useamman nimenkirjoittajan sääntö, yhdelle henkilölle voidaan antaa valtuudet sopimiseen Suomi.fi Valtuudet -palvelussa. Ohjeet tähän löydät OP API Admin -sivuilta.

Kirjautumisen jälkeen valitset edustamasi yrityksen ja aloitat sopimuksen teon. Valitse sopimukselle **tarvitsemasi tuotteet**. Kun sopimus on tehty, siihen pitää vielä lisätä tuotannossa käytettävät tekniset varmenteet. Tähän voit ottaa avuksesi IT-osaajasi.

Sopimus kannattaa tehdä vasta siinä vaiheessa, kun olet valmis siirtymään tuotantokäyttöön. **Sopimus tulee voimaan ja APIt ovat auki käyttöösi heti.**

Maksat vain palveluista, jotka valitset

API-tuotteidemme hinnoittelulla kannustamme palveluidemme aktiiviseen käyttöön ja reaaliaikaisuuden hyödyntämiseen.

- Suurin osa API-tuotteistamme on kuukausiveloitteisia. Valitse omaan käyttöösi sopiva palvelupaketti ja maksat palvelusta kiinteää kuukausimaksua. Palvelumaksu veloitetaan, kun sopimus on voimassa.
- Osassa palveluistamme on käytössä kappalepohjainen hinnoittelu, jolloin palvelumaksut veloitetaan käytön mukaan.

Voit tehdä muutoksia voimassa olevaan sopimukseen, vaihtaa palvelupaketin kokoa tai lisätä tai poistaa palveluita OP API Admin -sivuilla samaan tapaan kuin sopimuksen tekemisenkin.



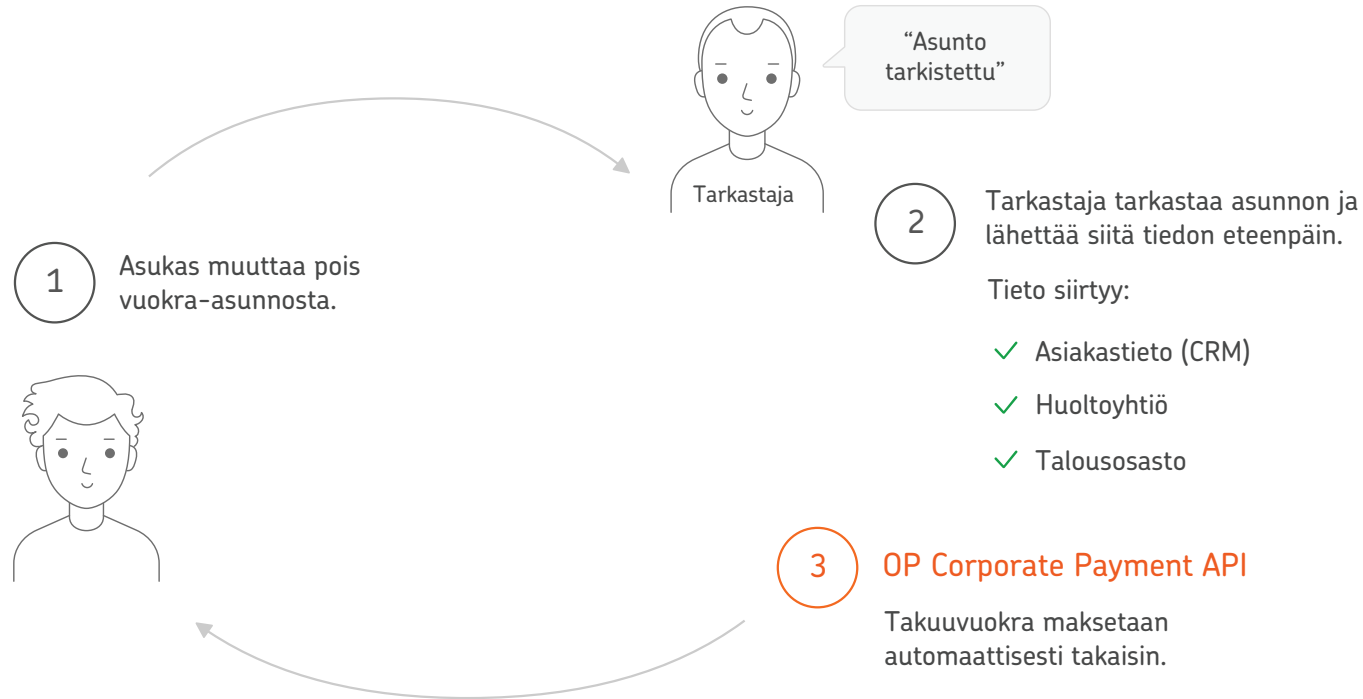
Hoitaako joku muu yrityksesi maksuliikennettä?

Voit myös valtuuttaa yrityksesi maksuliikettä hoitavat kumppanit käyttämään API-ratkaisuja. Sopimuksen teko on sinulle yhtä helppoa kuin edellä on kuvattu, ja tekninen toteutus jää kumppanisi tehtäväksi.

Kun valtuutat API-ratkaisujen käytön palveluntarjoajallesi, valitse OP API Adminissa sopimus "Palveluntarjoajan käyttöön". Tällöin palveluntarjoajasi voi käyttää API-palveluita siinä laajuudessa, kuin sinä itse määrittelet.



Case: takuuvuokran maksu



Valmista? Anna mennä!

API-ratkaisujen hyödyt toteutuvat vain käyttämällä. Jäikö viilattavaa? Tuleeko mieleesi uusi kehityskohde? Ensimmäisen toteutuksen jälkeen olet varmasti jo oppinut paljon. Tie kohti sujuvampaa arkea ja automatisoituja ratkaisuja on nyt auki.

Kehitystiimimme on tukena myös tuotantokäytön aikana. Jos API-tuote ei toimi kuten toivoit, kerro siitä meille. Kuulemme mielellämme palautetta API-tuotteistamme, jotta voimme kehittää niistä asiakkaillemme parhaat mahdolliset.

