



Lausunto

14.10.2021

10390/03.00.00/2021

Asia: VN/5386/2020-VM-152

Lausuntopyyntö ehdotuksesta julkisen hallinnon API-periaatteiksi

1.1 Tarjoa ja hyödynnä tietoja pääsääntöisesti ohjelmointirajapintojen kautta

Onko periaate realistinen ja käyttöönotettavissa organisaatiossasi? Miltä tukimateriaali ja esimerkit vaikuttavat? Periaatteet, tukimateriaali ja esimerkit on kuvattu liitteissä tarkemmin.

Toteutettavissa täysin: periaate on realistinen ja käyttöönotettavissa organisaatiossa.

1.2 Määritä ohjelmointirajapintojen tarjoamiselle ja hyödyntämiselle tavoitteet ja hanki riittävät resurssit

Onko periaate realistinen ja käyttöönotettavissa organisaatiossasi? Miltä tukimateriaali ja esimerkit vaikuttavat? Periaatteet, tukimateriaali ja esimerkit on kuvattu liitteissä tarkemmin.

Toteutettavissa osittain: periaate on hyvä, mutta käytännössä API-hallinnan resursoinnin tulisi olla tarveperustaista. API:n määrittely, kehittäminen ja ylläpitäminen voivat vaatia organisaatioilta runsaastikin resursseja, mutta julkiset organisaatiot eivät yleensä saa API:n laadukkaasta hallinnasta vastinetta. Näitä epätasapainoisia arvovirtoja, jossa julkisorganisaatio kuluttaa resurssejaan API:n hallintaan, vaikka API-rajapintoja ei hyödynnettäisikään, tulisi pystyä välttämään.

Tätä periaatetta tulisi täsmentää esimerkiksi siten, että lähtökohtana API-hallinnan resursoinnille tulisi olla tasapainoinen arvovirta, jolla tarkoitetaan sitä, että API:n ylläpito resursoidaan vasta kun API:lla on riittävästi käyttäjiä tai kun käyttäjät osallistuvat resurssien rahoittamiseen. Tämä on tärkeä näkökulma huomioitavaksi, jotta API-hallinnasta ei synny pelkkää kuluerää julkisille organisaatioille.

Tässä tulisi myös pohtia, että tulisiko tämä periaate yhdistää periaatteen 2.1 kanssa, jolloin jo strategisena lähtökohtana olisi se, että API:ja kehitetään ja resursoidaan tarvelähtöisesti. Joskin tarpeiden tunnistaminen ja niiden hyötyjen arvottaminen voi olla haasteellista.

Esimerkiksi jos kyseessä on avoimen lähdekoodin ratkaisu, jota julkisorganisaatio kehittää, niin keskittämällä kehitysresursseja API-rajapintojen kehittämiseen, ilman API:n hyödyntämisen käyttötapauksia, saatetaan joutua karsimaan muista tärkeämmistä toiminnallisuuksista.

1.3 Varmista hankinnoissa yhteentoimivuus muiden tietojärjestelmien kanssa

Onko periaate realistinen ja käyttöönotettavissa organisaatiossasi? Miltä tukimateriaali ja esimerkit vaikuttavat? Periaatteet, tukimateriaali ja esimerkit on kuvattu liitteissä tarkemmin.

Toteutettavissa osittain: periaate on hyvä, mutta se ei voi olla hankinnoissa vaihtoehtoja täysin poissulkeva tekijä – jos organisaatiolla tilanne, jossa sen on uusittava järjestelmä, mutta kilpailutuksessa tarjottava ratkaisu ei ole täysin teknologiariippumaton rajapinnoiltaan niin on julkisen organisaation ja resurssien käytön kannalta usein kokonaisvaltaisesti taloudellisempaa hankkia ko. ratkaisu kuin yrittää kilpailuttaa ratkaisua uudelleen. Periaatteena siis ehdottoman tärkeä, mutta ei välttämättä käytännössä aina täysin mahdollinen.

Tekninen liitettävyyys ei takaa, että järjestelmät voidaan integroida. Datavirtojen tulee olla yhteensopivat myös semanttisella tasolla. Myös ydintiedonhallinnan (master data management) kysymykset tulevat käytännön tasolla ratkaistaviksi.

1.4 Edistä sisäistä ja ulkoista yhteistyötä

Onko periaate realistinen ja käyttöönotettavissa organisaatiossasi? Miltä tukimateriaali ja esimerkit vaikuttavat? Periaatteet, tukimateriaali ja esimerkit on kuvattu liitteissä tarkemmin.

Toteutettavissa täysin: periaate on realistinen ja käyttöönotettavissa organisaatiossa.

Olisi toivottavaa, että kuntien välillä (tai jopa valtakunnallisella tasolla) löytyisi yhteisesti tunnistettuja tarpeita ja yhdessä sovittuja rajapintatavoitteita. API-rajapintoja hyödyntävät asiakkaat voivat hyvinkin toimia useammankin kunnan alueella. Tosin kuka tällöin koordinoisi tällaisia kuntien yhteisiä tavoitteita?

2.1 Kehitä ohjelmointirajapintoja tarvelähtöisesti

Onko periaate realistinen ja käyttöönotettavissa organisaatiossasi? Miltä tukimateriaali ja esimerkit vaikuttavat? Periaatteet, tukimateriaali ja esimerkit on kuvattu liitteissä tarkemmin.

Toteutettavissa osittain: periaatteena asia voisi kuulua strategiselle tasolle siltä osin, että API-rajapintoja kehitetään vain tarvelähtöisesti organisaatiossa. Haasteena periaatteen toteutumisessa on jo kohdassa 1.2 kommentoitu arvovirtojen epätasapaino. Ei ole realistista odottaa, että on yksin

julkisen organisaation vastuulla kerätä rajapintojen kehitystarpeet, priorisoida ne, määritellä, kehittää, testata, julkaista, ylläpitää ja laadunvarmistaa työtä saamatta siitä mitään arvoa takaisin. Tästä syystä tämän periaatteen tulkinnan tulee olla varsin organisaatiokohtaista ja sitä tulisikin tarkentaa siten, että julkinen organisaatio hoitaa periaatteessa kuvattuja tehtäviä vain, mikäli ne tuottavat esim. a) mitattavaa arvoa yhteiskunnallisesti b) työ koetaan muuten tärkeäksi, joten julkisorganisaatiota tuetaan työn toteuttamisessa c) julkisorganisaatio saa itse työstä vastineeksi riittävästi arvoa d) työtä tehdään yhteisin resurssein rajapintaa hyödyntävien tahojen kanssa.

Toimijoiden kytkeytyessä rajapintojen kautta toisiinsa erilaisten arvovirtojen tuottamiseksi tarvelähtöisyyttä voi olla yksittäisen toimijan erittäin vaikea luotettavasti arvioida ilman arvoketjun kokonaisuuden edes jollain tavalla kattavan toiminta-arkkitehtuurin asiakaslähtöistä suunnittelua. Puutteellinen kokonaisnäkyminen voi johtaa ei-tarkoituksenmukaisten rajapintojen toteuttamiseen. Perusrekisterien ja kansallisten masterdatalähteiden osalta voi olla melko selkeää, että tarvitaan esim. CRUD- ja muutostietorajapinnat asianmukaisine käyttöoikeuksineen. Muissa tapauksissa ei ole ilman yhteisen toiminta-arkkitehtuurin suunnittelua (esim. pitkien prosessien asiakaslähtöinen kuvaaminen) lainkaan niin selvää, keiden toimijoiden kannattaisi toteuttaa millaisia rajapintoja ja keiden niitä hyödyntää, jotta välttyään päällekkäisiltä toteutuksilta ja rajapintojen vajaakäytöltä.

2.2 Määritä ohjelmointirajapintojen tarjoamiseen ja hyödyntämiseen liittyvät roolit, tehtävät, vastuut ja toimintamallit.

Onko periaate realistinen ja käyttöönotettavissa organisaatiossasi? Miltä tukimateriaali ja esimerkit vaikuttavat? Periaatteet, tukimateriaali ja esimerkit on kuvattu liitteissä tarkemmin.

Toteutettavissa täysin: periaate on realistinen ja käyttöönotettavissa organisaatiossa.

2.3 Kuvaa ohjelmointirajapintojen muodostama kokonaisuus

Onko periaate realistinen ja käyttöönotettavissa organisaatiossasi? Miltä tukimateriaali ja esimerkit vaikuttavat? Periaatteet, tukimateriaali ja esimerkit on kuvattu liitteissä tarkemmin.

Toteutettavissa osittain: organisaation sisällä periaate on realistinen ja käyttöönotettavissa. Mutta on huomioitava, että organisaatio pystyy kuvaamaan ainoastaan tarjoamansa kokonaisuuden, koska sillä ei välttämättä ole näkyvyyttä API:a hyödyntävästä ulkoisesta kokonaisuudesta. API-toteutuksia edeltävästi tarvittaisiin koko arvoketjun/palvelualueen toiminta-arkkitehtuurin suunnittelua etenkin toimijoiden välisen vuorovaikutuksen sekä toimijoiden roolien ja vastuuden selkeän jäsentämisen osalta.

Huomioitava myös, että suurissa organisaatioissa rajapintojen kuvaaminen tarkoittaa investointeja henkilöresurssien lisäksi myös API-hallinnan työkaluihin.

2.4 Tunnista ja hallitse ohjelmointirajapintoihin liittyvät riskit

Onko periaate realistinen ja käyttöönotettavissa organisaatiossasi? Miltä tukimateriaali ja esimerkit vaikuttavat? Periaatteet, tukimateriaali ja esimerkit on kuvattu liitteissä tarkemmin.

Toteutettavissa täysin: periaate on realistinen ja käyttöönotettavissa organisaatiossa.

3.1 Kehitä ohjelmointirajapinnat avoimilla ja teknologiariippumattomilla standardeilla ja protokollilla

Onko periaate realistinen ja käyttöönotettavissa organisaatiossasi? Miltä tukimateriaali ja esimerkit vaikuttavat? Periaatteet, tukimateriaali ja esimerkit on kuvattu liitteissä tarkemmin.

Toteutettavissa osittain: periaatteen sanamuotoja voisi täsmentää, sillä otsikossa todetaan, että ”kehitä” ja tekstissä todetaan, että ”suosi” avoimia ja teknologiariippumattomia standardeja. Parempi sanamuoto on ”suosi”, sillä esim. (globaaleja) SaaS-palveluja hankittaessa vaikutusmahdollisuudet rajapintojen teknologian toteutustapoihin ovat käytännössä olemattomat.

3.2 Kuvaa ohjelmointirajapintojen käsittelemät tiedot yhteisten ja yleisten tietomallien mukaisesti

Onko periaate realistinen ja käyttöönotettavissa organisaatiossasi? Miltä tukimateriaali ja esimerkit vaikuttavat? Periaatteet, tukimateriaali ja esimerkit on kuvattu liitteissä tarkemmin.

Ei ole realistista toteuttaa: periaatteena asia on oikea ja siihen tulee pyrkiä, mutta käytännössä haastava toteuttaa – kuka vastaa ajankohtaisten sanastojen, koodistojen, tietomallien ym. kehittämisestä ja ajantasaisuudesta sekä valvoo niiden käyttöä julkisorganisaatioissa? Jokaista hanketta, rajapintakehitystä ja tietomallia ei ole realistista valvoa, joten aihe jäänee käytännössä vain periaatteen tasolle.

3.3 Testaa, versio, dokumentoi ja julkaise ohjelmointirajapinnat

Onko periaate realistinen ja käyttöönotettavissa organisaatiossasi? Miltä tukimateriaali ja esimerkit vaikuttavat? Periaatteet, tukimateriaali ja esimerkit on kuvattu liitteissä tarkemmin.

Toteutettavissa täysin: periaate on realistinen ja käyttöönotettavissa organisaatiossa.

3.4 Seuraa ohjelmointirajapinnoille asetettuja mittareita ja muita ominaisuuksia

Onko periaate realistinen ja käyttöönotettavissa organisaatiossasi? Miltä tukimateriaali ja esimerkit vaikuttavat? Periaatteet, tukimateriaali ja esimerkit on kuvattu liitteissä tarkemmin.

Toteutettavissa osittain: periaate on käyttöönotettavissa organisaatiossa, mutta tässäkin periaatteessa olisi korostettava tarpeenmukaisuutta – ei ole järkeä luoda edistynyttä analytiikkaa ja automaatioita asioihin, joita ei käytetä (esim. avoimelle rajapinnalle jota kukaan ei hyödynnä).

Etenkin ulkoisille tahoille tarjottavissa apeissa hyödyn mittaaminen voi olla hyvinkin haastava (mikä kaikki on rajapinnan ansiota). Mikä puolestaan kytkeytyy kysymykseen API-kehittämisen resursoinnista ja tarvelähtöisyydestä.

Lausunnonantajan lausunto

Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään

API-periaatteiden kuvaaminen on kannatettava ja tarpeellinen askel julkisen hallinnon tiedon hyödyntämisen kehittämiseksi. Näemme API-pohjaiset ratkaisut tulevaisuuden suuntana, jota kohti kannattaa pyrkiä.

Esitettyjen API-periaatteiden näkökulma on pitkälti tekniseen rajapintaan keskittyvä. Se ei kuitenkaan riitä, sillä myös organisaation omien ja eri organisaatioiden välisten palveluprosessien, tiedonhallinnan, tietoturvan, sovelluslogiikan, suorituskyvyn sekä tukipalveluiden tulee tukea API-taloutta.

Rajapinnat kytkisivät yhteen eri toimijoiden prosesseja niin organisaatioiden sisällä kuin eri organisaatioiden välillä. Voidaanko hyvään lopputulokseen päästä tarkastelemalla rajapintatoteutuksia teknisinä harjoituksina? Tarpeen olisi todennäköisesti suunnitella myös yhteistä toiminta-arkkitehtuuria mm. toimijoiden välisiä pitkiä prosesseja asiakaslähtöisesti, sekä semanttisen yhteentoimivuuden varmistamiseksi suunnitella yhteistä tietoarkkitehtuuria käsite- ja tietomalleineen. Yleinen kehoitus kunkin toimijan tehdä yhteistyötä ei välttämättä ole riittävän robusti tarvittavien yhteistyörakenteiden varmistamiseksi.

Kiinnitämme huomiota API-kehittämisen kustannusvaikutuksiin kunnille ja riittävän resursoinnin varmistamiseen. Epätasapainoisia arvovirtoja, jossa julkisorganisaatio kuluttaa resurssejaan API:n hallintaan, vaikka API-rajapintoja ei hyödynnettäisikään, tulisi pystyä välttämään. Kunnille velvoite toteuttaa rajapintoja olisi menoerä. Jos rajapinnoista katsotaan olevan yhteiskunnallista hyötyä, joka ei tuloudu suoraan kunnille, tulisi tämä menoerä huomioida kuntien rahoituksessa.

API-periaatteiden kuvaus voisi hyötyä täsmällisemmästä jäsentelystä sen osalta, milloin API-rajapinnoilla tavoitellaan ensi sijassa operatiivisten järjestelmien kytkentää toisiinsa (esim. väestötietojen hyödyntäminen VTJ:stä kunnan omissa järjestelmissä) ja milloin tavoitellaan ensi sijassa tietoaineistojen tarjoamista rajapintojen kautta data-analyytikkojen tarpeisiin. Käytännön toteutuksen kannalta näissä voivat vaatimukset olla melko erilaiset. Ehdotetuissa API-periaatteissa näistä puhutaan yhtenä ja samana, tarkemmin jäsentymättömänä asiana.

Ehdotamme operatiiviselle tasolle nostettavaksi omaksi periaatteekseen vielä erikseen ”Huolehdi tietoturvasta ja tietosuojasta”. Taktisen tason suositus huolehtia riskienhallinnasta on hyvä, mutta tätä ei voi liikaa korostaa myös operatiivisella toteutuksen tasolla.

Kielenhuoltona, tämäntyyppisissä asiakirjoissa voisi olla paikallaan käyttää organisaatioista niiden oikeita virallisia nimiä, ei puhekielisiä nimiä. Eli siis ei Vero, vaan Verohallinto.

Wollsten Piia
Espoon kaupunki

Mattsson Jani
Espoon kaupunki - Kokonaisarkkitehtuurityöryhmä