

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.**

Toimintaprosesseissa kertyvät tietoaineistot ja edellisten tarkoitukset on kuvattu tiedonhallintamallissa. Tietoaineistojen tarjoamisen määrittäminen ohjelmointirajapintojen kautta on osa tapauskohtaista kokonais- ja ratkaisuarkkitehtuurityötä, jossa huomioidaan myös tiedonhallintaa ohjaava lainsäädäntö ja sitä tukevat suositukset. Hyötypotentiaalinkin määrittely voi onnistua, kunhan sitä tukevan toimintamallin ohjeistus on olemassa. Periaate on tästä näkökulmasta realistinen ja noudatettavissa.

### **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.**

Tavoitteiden asettaminen ja niiden toteutumisen seuraaminen on oleellista kaikessa tiedonhallinnassa, samoin riittävien kyvykkyyksien ja resurssien varmistaminen. Erilliseen strategiaan määriteltyinä ne voivat jäädä kuitenkin irrallisiksi, eikä valvontakaan toteudu ilman erillistä organisointia automaattisesti. Tavoitteet olisi syytä määritellä ja sisällyttää organisaation kokonaisarkkitehtuuriin ja jalkauttaa sen hallintamallin, suunnittelun ja hallinnan kautta. Esitetyt esimerkit eivät sellaisinaan sovellu kaikkien organisaatioiden tarpeisiin. Esittämämme vaihtoehto kannattaa huomioida mahdollisesti laadittavassa erillisessä tukimateriaalissa

### **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.**

Tämäkin vaatimus toteutuisi nykyistä paremmin sitä kautta, että periaatteet ja niistä johdetut tavoitteet huomioitaisiin aikaisessa vaiheessa, kokonais- ja ratkaisuarkkitehtuurin suunnittelussa ennen mahdollista omaa toteutusta ja/tai hankintaa, jolloin ne sisällytettäisiin vaatimusmäärittelyihin myös oikealla ja yhdenmukaisella tavalla. Pelkästään hankintoihin liittyvällä neuvonnalla periaatetta tuskin saadaan jalkautettua. Ongelmaa kuvastaa nykyisellään Lukessa hyvin se, että arkkitehtuurisuunnittelun jäädessä kokonaan pois hankintoja tekeville tutkimusprojekteilla ei ole yleensä selkeää näkemystä siitä, mitä mahdollisia rajapintoja projektin aikana syntyy ja mitä käyttäjätahoja mahdollisesti aineistolla on tulevaisuudessa

## 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.**

Periaate on tarpeellinen. Tässäkin asiassa kokonaisarkkitehtuurin hallinnalla ja organisoinnilla, yhteistyöllä ja verkostoilla muiden hallinnonalan ja valtion virastojen ja laitosten ja vastaavien toimialojen organisaatioiden arkkitehtien kanssa on merkittävä asema. Tarvitsemme yhteisiä ylemmän tason ja viitearkkitehtuureja. Toisaalta ulkoiset sidosryhmät ja ohjaavat ja referenssiarkkitehtuurit tunnustetaan myös erikseen jokaisessa suunnittelutyössä. Periaatetta ei välttämättä saada jalkautettua, jos yhteistyö painottuu vain toteutusvaiheen tai suppeisiin, vain tietyn hallinnonalan verkostoihin.

## 2.1 Kehitä ohjelmointirajapintoja tarvelähtöisesti

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

Kehittäminen perustuu aina tunnistettuihin lainsäädännössä ja käyttäjiltä tuleviin tarpeisiin, joita joudumme toki priorisoimaan. Periaate on linjassa Luken arkkitehtuurimenetelmän kanssa. Esimerkkinä esitetyt kanavat uusien ja tuotannossa olevien toteutusten muutostarpeiden havainnointiin ovat varmasti käyttökelpoisia.

## 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.**

Periaate on toteutettavissa osittain jo nykyisellään kokonaisarkkitehtuurin hallintamallin kautta, mutta toteutuksen, testauksen, julkaisun ja ylläpidon osalta prosesseja ja menetelmiä on määriteltävä ja yhtenäistettävä. Tämä vaatii kuitenkin erillistä kehittämistä ja sen resursoimista. Nykyisellään toimintamallit ovat järjestelmäkohtaisia ja yhtenäisen mallin soveltaminen voi olla joskus hankalaa johtuen erilaisista tarpeista ja tavoitteista.

## 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.**

Periaate on realistinen ja osin käytännössä toteutettu. Kuvaukset määritellään ja niitä laaditaan Lukessa kokonais- ja ratkaisuarkkitehtuuryössä. Kuvausten, tiedonhallintamallin sisältö täytyy kuitenkin tarkistaa vastaamaan periaatteissa tai suosituksessa esitettyä.

## 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.**

Periaatteissa kuvattu riskienhallinta on tarpeellista, mutta edellyttää paljon kehittämistä. Helpointa on lähteä liikkeelle yhteisten ja yhteneväisten ei-toiminnallisten vaatimusten määrittelystä. Riskien tunnistamiseenkin tarvittaisiin valmiita malleja, esitettyjen esimerkkien lisäksi. Toteutuneiden riskien rekisteröinti on hyvä ajatus, ja vastaavaa tapaa on jo jossain määrin hyödynnetty Lukessa projektien riskien hallinnassa. Käytännössä rajapintoja ei Lukessa vielä arvioida tai testata tällä tavalla. Ohjelmointirajapintoihin liittyvät riskit tulee tarkastella kokonaisvaltaisesti, jotta tunnistetaan esim. yhden järjestelmän kaatumisen aiheuttamat kerrannaisvaikutukset.

## 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.**

Periaate on linjassa tähänastisen toimintatavan ja KA-periaatteiden kanssa. Lukessa on pyritty jo pitkään hyödyntämään avoimia ja yleisiä teknologioita. Tukimateriaalin esimerkit ovat tämän kohdan osalta huomattavasti yksityiskohtaisempia kuin muissa periaatteissa. Tästä syntyy vaikutelma, että muiden periaatteiden valmistelutyö olisi vielä kesken. Toisaalta periaatetasolla kannattaisi vain viitata erillisiin suosituksiin tai ohjeisiin.

## 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.**

Periaate on linjassa Luken kokonaisarkkitehtuurin hallinnan kehittämisen tavoitteiden ja menetelmän kanssa. Sitä on helpompaa noudattaa uusien kuin olemassa olevien tietojärjestelmien kehittämisessä. Lukella on alusta, mutta sitä ei ole kovin laajalti käytetty. Tässä on paljon tekemistä ennen kuin asia on kunnossa olemassa olevien järjestelmien osalta.

## 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.**

Periaate on toteuttavissa ainakin uusien tietojärjestelmien osalta, mutta tällöinkin sen mukainen toiminta vaatii kehittämistä, yhtenäistämistä ja riittävien resurssien varmistamista. Testaussuunnitelmissa voitaisiin hyödyntää yhteisiä pohjia. Swagger-työkalu pitäisi ottaa käyttöön kattavasti ja julkaisemisesta eri kanavissa pitäisi laatia sisäiset linjaukset. Lukessa periaate on tällä hetkellä huomioitu osittain osassa järjestelmiä.

### 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.**

Periaate on realistinen ja tarpeellinen, mutta tällaista monitorointia ei ole Lukessa järjestelmällisesti toteutettu. Käyttöönotto vaatisi resursseja ja varsinkin olemassa olevien järjestelmien kohdalla niitä voi olla hankala löytää. Jokainen rajapinta pitäisi analysoida ja tunnistaa monitoroinnin tarpeellisuus ja vaadittava taso. Hyvä ratkaisu voisi olla keskitetty järjestelmä, joka alun kustannusten jälkeen palvelisi useita palveluita samanaikaisesti eikä yhden uuden järjestelmän lisääminen olisi enää suuri työ.

### Lausunnonantajan lausunto

**Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään**

Periaatteet ovat tarpeellisia, tukevat niille asetettujen tavoitteiden toteutumista ja ovat linjassa uuden lainsäädännön, aikaisempien julkishallinnon kokonaisarkkitehtuuriperiaatteiden kanssa ja tutkimuslaitosten tiedonhallintaa ohjaavien FAIR-periaatteiden kanssa.

Monien periaatteiden toteuttaminen käytännössä voi organisaatioiden kypsyytasoista riippuen kuitenkin olla haasteellista ja/tai edellyttää sellaisia kyvykkyksiä ja lisäresursseja, joita ei ole ainakaan lyhyellä aikavälillä käytettävissä. Periaatteet toteutuvat eri tavoin uusien ja olemassa olevien tietojärjestelmien suunnittelussa, toteuttamisessa ja ylläpidossa. Tämä vaikuttaa niin tarvittavaan resursointiin kuin ylipäätään mahdollisuuteen toteuttaa ohjelmointirajapintoja.

Organisaatorakenteesta riippuen kehittäminen voi olla hajautunut eri yksiköihin ja projekteihin, jotka eivät aina kommunikoi keskenään. Tiedon ylläpitäminen ja yhtenäistäminen vaatii jatkuvaa työtä ja periaatteiden noudattaminen niiden jalkauttamista ja valvontaa.

Tukimateriaalit ja esimerkit vaikuttavat osittain hieman keskeneräisiltä ja/tai edellyttävät ainakin niiden sisällön tasapainottamista.

Hanhela Topi  
Luonnonvarakeskus

Hakuni Olli  
Luonnonvarakeskus - Olli Hakuni, Jari Määttä, Henri Näpärä, Topi Hanhela