



Kuutoskaupunkien suositukset avoimista rajapinnoista

6Aika

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Julkaisija

6Aika avoin data ja rajapinnat -hanke

Helsinki

Espoo

Vantaa

Tampere

Turku

Oulu

Päätoimittaja

Annukka Varteva

Teksti

© Forum Virium Helsinki, 2016

Tekstin käyttöoikeus: Creative Commons Nimeä-JaaSamoin 4.0
Kansainvälinen (CC BY-SA 4.0)

Kuvat ja ulkoasu

© Paper Planes Oy, 2016

Kuvien ja ulkoasun käyttöoikeus: Creative Commons
Nimeä-EiMuutoksia 4.0 Kansainvälinen (CC BY-ND 4.0)

Aineiston tekijä on ilmoitettava. Aineiston tekijän pyynnöstä
tämä viittaus on poistettava.

6Aika-hankkeessa julkisen datan avaaminen tuodaan osaksi
kaupunkien normaalia toimintaa sekä tarjotaan avointa dataa
kenen tahansa käyttöön.

Koordinaattori

Matti Saastamoinen

Sisältö

Yleistä	4
Visio: Kaupunkien palvelukehitys rajapinnat edellä	7
Yhteiset tavoitteet	10
Avoimuus käytössä ja kehityksessä	10
Löydettävyys ja käyttöönoton helppous	11
Laatu ja tekniset ohjenuorat	11
Osaamisen vahvistaminen	11
Avoimet rajapinnat osa kaupunkien strategisia linjauksia	11
Rajapinnoille kaupunkikohtainen ja mahdollisesti yhteinen hallintamalli	12
Yhteistyö kotimaisten ja kansainvälisten toimijoiden kanssa	12
Kaupunkikohtaiset toimenpiteet	13
Tuetaan avoimen rajapinnan määritelmää	13
Laaditaan rajapinnoille hallintamalli	14
Käytetään avoimia lisenssejä aina kun mahdollista	15
Harmonisoidaan dataformaatti, tietomalli tai rajapinta	16
Tavoitellaan riittävää palvelulupausta	16
Suositetaan avoimia työkaluja	16
Luodaan ohjeistuksia, jotka jaetaan avoimesti	18
Järjestetään rajapintoihin liittyvää koulutusta	18
Rajapinnan avaajan muistilista	19

Yleistä

Tämä suositus on tarkoitettu yleistason linjaukseksi, jota voidaan käyttää kaupunkien strategisten linjausten, periaatteiden ja ohjeiden rinnalla. Rajapintojen merkitys niin teknisesti kuin palvelujenkin näkökulmasta on kasvanut ja kasvaa kiihtyvän digitalisaation myötä niin vauhdikkaasti, että on tullut tarve dokumentille, jossa kuvataan rajapintojen merkitystä ja niihin liittyviä tavoitteita kaupunkien näkökulmasta.

Tähän suositukseen on koottu myös Kuutoskaupunkien yhtenäinen näkemys siitä, miten rajapintoja kannattaa kehittää kaupunkien välisenä yhteistyönä. Kuutoskaupungit ovat Suomen kuusi suurinta kaupunkia Helsinki, Espoo, Vantaa, Tampere, Turku ja Oulu.

Teksti jakautuu kahteen osaan. Luvussa *Yhteiset tavoitteet* kuvataan kaupunkien tavoitteita yleisellä tasolla. Luvussa *Kaupunkikohtaiset toimenpiteet* kuvataan tavoitteiden saavuttamiseen tähtääviä toimia astetta konkreettisemmin.

Käytännön työn helpottamiseksi ja suositusten tueksi luodaan lisäksi liitteitä, jotka voivat olla tarkempia käytännön suosituksia sekä ohjeita ja esimerkkejä toimista, jotka on todettu hyviksi kaupunkien rajapintayhteistyössä. Liitteet on tarkoitettu helposti ja nopeasti päivitettäviksi dokumenteiksi, jotka muokkautuvat teknisen kehityksen mukaan. Tässä esitetyt ylätasen suositukset taas on tarkoitettu pysyvämmiksi toimintamalleiksi.

Ellei muuta mainita, rajapinnalla tarkoitetaan tässä asiakirjassa avointa ohjelmointirajapintaa (API). Avoin rajapinta on rajapinta, jonka kaikki ominaisuudet ovat julkisia ja jota voi käyttää ilman rajoittavia ehtoja. Avoimen rajapinnan käyttö on maksutonta, eikä käyttäjän tarvitse kysyä lupaa rajapinnan haltijalta tai kertoa etukäteen mihin tarkoitukseen aikoo rajapintaa käyttää.

Avoimen rajapinnan kattavampi määritelmä löytyy osoitteesta *avoinrajapinta.fi*. Kuutoskaupungit tukevat tätä määritelmää ja osallistuvat tarvittaessa sen kehittämiseen.

Kuutoskaupunkien rajapintasuosituksot sopivat kaupunkien strategisten linjausten osaksi.



Visio saavutetaan yhteisillä tavoitteilla ja kaupunkikohtaisilla toiminnoilla.



Visio: Kaupunkien palvelukehitys rajapinnat edellä

Kaupungit tuottavat jatkuvasti valtavasti tietoa, joka voidaan avata julkisesti kaikkien käyttöön. Tietojen yhdistelemisen ja hyödyntämisen näkökulmasta olennaista on, että tieto avataan koneluettavassa muodossa ja uudelleenkäytön sallivin käyttöehdoin, ns. avoimena datana.

Data kannattaa julkaista avoimien ohjelmointirajapintojen (API) kautta etenkin silloin, kun samankaltaista dataa julkaistaan monessa kaupungissa. Yhdenmukaisten rajapintojen avulla tietojen yhteiskäyttöä voidaan helpottaa ja rajapinnan päälle kehitettyjä sovelluksia skaalata. Rajapinnoilla myös lisätään järjestelmien yhteistoimintaa, sillä eri muodossa olevat tiedot voidaan tarjota niiden kautta julki yhdenmukaisessa muodossa.

Avoim data on koneluettavaa ja sitä saa käyttää kuka tahansa maksutta.

Avoimet rajapinnat helpottavat tietojen yhteiskäyttöä.

Kaupunkien tuottama julkinen tieto julkaistaan avoimena datana, ellei mikään sitä estä.

Kaupunkien päämääränä on toimia avoimesti, joten niiden järjestelmien tuottama julkinen tieto julkaistaan avoimena datana, ellei muuhun ole erityistä syytä. Kaupunkien palveluja kehitettäessä suunnitelmiin sisällytetään jo varhaisessa vaiheessa avointen ohjelmointirajapintojen hyödyntäminen aina kun mahdollista.

Avoimilla rajapinnoilla voidaan kehittää toimintaa ja saavuttaa säästöjä.

Avoimien rajapintojen avulla voidaan kehittää kaupunkien omia operatiivisia prosesseja ja saavuttaa kustannussäästöjä. Kun kaupungin tuottama data on helposti saatavissa, sitä voivat hyödyntää myös muut yksiköt kuin datan tuottajaorganisaatio. Avoimilla rajapinnoilla vältetään myös tilanteet, joissa dataa ei saa helposti ulos järjestelmästä, vaan se pitää tilata järjestelmätoimittajalta erikseen – usein lisäveloitusta vastaan. Rajapinta voidaan toteuttaa myös niin, että se kokoaa tiedot automaattisesti eri lähteistä ja tuo ne tarvitsijalleen yhdenmukaisessa muodossa.

Kun rajapinta on kaupungin omassakin käytössä, mahdolliset puutteet ja kehitysehdotukset nousevat esiin nopeammin ja ylläpito on varmempaa. Kaupunki myös välttyy kahden päällekkäisen järjestelmän ylläpidolta, kun kaupungin sisäiset ja ulkopuoliset tahot käyttävät samaa rajapintaa.

Avoimen datan hyödyntäjää helpottaa monessa tapauksessa, jos eri lähteistä tuotettu tieto tarjotaan julkiseksi avoimien rajapintojen kautta. Avoimet, standardoidut ja yhdenmukaiset rajapinnat mahdollistavat esimerkiksi sen, että datan hyödyntäjä voi koota samantyyppistä dataa monesta eri lähteestä ja monesta eri kaupungista riippumatta siitä, mitä taustajärjestelmiä datan tuottajalla on käytössään.

Kun tieto tuotetaan julki avoimen rajapinnan kautta, hyödyntäjälle ei välttämättä tarvitse antaa pääsyä itse taustajärjestelmään. Rajapinnan avulla huolehditaan myös siitä, ettei taustajärjestelmää kuormiteta liikaa.

Datan tietosisältöä voi toisinaan olla vaikea yhdenmukaistaa. Tällaisissa tapauksissa on silti eduksi, jos eri lähteiden data tarjotaan yhdenmukaisen rajapintojen kautta yhdenmukaisessa dataformaattissa ja yhteiseen tietomalliin sovitettuna.

Rajapintojen avulla luodaan datan hyödyntäjälle mahdollisuuksia uuden liiketoiminnan, palvelujen ja sovellusten kehittämiseen. Rajapinnan ensisijainen ulkopuolinen hyödyntäjä onkin yleensä kehittäjä tai kehittäjäyrittäjä, joka tarjoaa palveluja omalle asiakaskunnalleen.

Rajapinnan
tarve ratkaistaan
tapauskohtaisesti.

Jotta kaupunkien tuottamaa samantyyppistä dataa olisi mahdollisimman helppo hyödyntää, tarvitaan standardeja datan formaattiin, tietorakenteeseen ja rajapintoihin. Standardeiksi on suositeltavaa valita maailmalla jo vakiintuneita standardeja, sillä dataa avataan ja rajapintoja kehitetään myös kansainvälisesti.

On huomattava, että rajapintatyyppin valinta ottaa aina kantaa datan käytötapaan. Rajapinta määrittelee muun muassa, millaisia hakuja aineistoon voi tehdä. Vaikka rajapinta yleensä helpottaa datan hyödyntämistä, on data syytä tarjota aina myös eräajotiedostona, mikäli mahdollista.

Toteutettavien rajapintojen tulee olla tarkoituksenmukaisia. Kaikkea dataa ei kannata aina julkaista rajapinnan kautta, vaan rajapinnan tyyppi ja tarve riippuvat datan luonteesta ja avattavan aineiston laajuudesta. Rajapinnan tarve ratkaistaan aina tapauskohtaisesti. Esimerkiksi kerran vuodessa päivittyvää tai kovin pientä tietoa-aineistoa ei välttämättä kannata julkaista ohjelmointirajapinnan kautta, vaan rakenteisessa muodossa oleva tiedosto (esimerkiksi CSV-taulukko, XML-tiedosto tai JSON-tiedosto) saattaa riittää.

Yhteiset tavoitteet

10

Avoimuus käytössä ja kehityksessä

Kaupungit toimivat avoimesti ja tarjoavat järjestelmiensä tuottaman julkisen tiedon avoimena datana, ellei muuhun ole erityistä syytä. Rajapinnat suunnitellaan avoimiksi aina kun mahdollista. Kaikille avoimen rajapinnan suunnittelussa ja kehittämisessä tehdään mahdollisuuksien mukaan yhteistyötä hyödyntäjien kanssa hyvissä ajoin. Yritykset, kehittäjäyhteisöt ja yksittäiset kehittäjät ovat usein kiinnostuneita yhteistyöstä. Heiltä saa hyviä huomioita ja näkemyksiä, joita voidaan hyödyntää rajapinnan kehittämisessä. Mitä monipuolisemmin näkemyksiä on otettu huomioon, sen paremmin rajapinta vastaa tarpeeseensa.

Tee yhteistyötä yritysten ja kehittäjäyhteisön kanssa.

Data ja rajapinnat lisensoidaan niin, että ne sallivat tietojen monipuolisen hyödyntämisen. Suositeltavia lisensoijia käsitellään tarkemmin kohdassa *Käytetään avoimia lisenssejä aina kun mahdollista*, s. 15.

Löydettävyys ja käyttöönoton helppous

Tähdätään siihen, että rajapinnat ovat helposti löydettävissä ja että niiden käyttöönotto on mahdollisimman helppoa. Tätä varten luodaan yhteisiä toimintamalleja ja ohjeita.

Laatu ja tekniset ohjenuorat

Rajapintojen laadun takaamiseksi varmistetaan, että rajapinnat tukevat vakiintuneita kansallisia ja kansainvälisiä teknisiä ja tietomalleihin liittyviä standardeja. Standardointiyhteisöihin luodaan suhteet, jotta varmistetaan että rajapinnat seuraavat standardien kehitystä kaupunkikohtaisista laajennoksista huolimatta. Tarvittaessa laajennoksia ehdotetaan standardin osaksi.

Laadun takaamiseksi varmistetaan myös, että hankintatilauksen tekijöillä on tarvittava osaaminen, jotta tarjouspyyntö ja sopimus sisältävät kaiken tarvittavan tiedon.

Tähän laaditaan yhteisiä toimintamalleja ja ohjeita.

Suunnittele rajapinnan elinkaari kuten muidenkin järjestelmien elinkaari.

Osaamisen vahvistaminen

Kaupungit vahvistavat rajapintoihin liittyvää osaamista järjestämällä omista organisaatioissaan tarvittavaa koulutusta sekä jakamalla osaamistaan mahdollisuuksien mukaan avoimesti myös muille. Ylläpidettäviin avoimiin ratkaisuihin laaditaan dokumentaatio ja tarvittavat muut ohjeet, jotka ovat riittävän laadukkaat ja joita pidetään ajan tasalla. Dokumentaatio ja ohjeet jaetaan avoimesti kaikkien hyödynnettäväksi.

Avoimet rajapinnat osa kaupunkien strategisia linjauksia

Avoimet rajapinnat sisällytetään kaupunkien strategiaan linjauksiin. Kaupungit sisällyttävät avointen rajapintojen huomioon ottamisen arkkitehtuuriperiaatteisiinsa ja arkkitehtuurityöhönsä. Järjestelmähankintoihin sisällytetään lähtökohtaisesti aina avoimet rajapinnat. Rajapintojen elinkaari suunnitellaan samoin kuin muidenkin järjestelmien elinkaari. On huomattava, että rajapinnan elinkaari voi olla erilainen kuin taustajärjestelmän elinkaari.

Sisällytä järjestelmähankintaan avoin rajapinta.

Rajapinnoille kaupunkikohtainen ja mahdollisesti yhteinen hallintamalli

Jokaiselle rajapinnalle suunnitellaan kaupungin sisäinen hallintamalli. Mahdollisuuksien mukaan tavoitellaan myös kaupunkien yhteistä hallintamallia. Tässä käytetään hyödyksi JulkICT:n kehittämää avoimen rajapinnan hallintamallia.

Hallintamalli otetaan huomioon jo suunnittelun alkuvaiheessa, olipa rajapinta yksittäisen kaupungin rajapinta tai usean kaupungin yhdessä toteuttama rajapinta. Suunnittelussa suositaan ketterää kehitystä, mutta otetaan myös huomioon kaupungeissa jo vallitsevat periaatteet esimerkiksi kaupungin tukemista alustoista. Esiin tulleet havainnot kirjataan, jotta ne voidaan ottaa huomioon kaupunkien omia periaatteita päivitettäessä.

Rajapinnan hallintamallin suunnittelua käsitellään tarkemmin kohdassa *Laaditaan rajapinnoille hallintamalli, s. 14.*

Yhteistyö kotimaisten ja kansainvälisten toimijoiden kanssa

Kaupungit kehittävät yhdessä kaupunkien digitaalista yhteentoimivuutta. Ne kehittävät yhdessä rajapintamääritelmiä, avoimeen dataan liittyviä yhteisiä periaatteita sekä muita digitaaliseen yhteentoimivuuteen liittyviä toimintamalleja.

Kaupungit tekevät tähän liittyvää yhteistyötä mm. valtion, Kuntaliiton, kansainvälisten kaupunkiverkostojen, kehittäjäyhteisön ja muiden rajapintoja ja standardeja kehittävien ja hyödyntävien tahojen kanssa. On tärkeää, että Suomessa otetaan käyttöön maailmalla yleisesti käytettyjä standardeja ja ratkaisuja ja että Suomessa kehitettyjä ratkaisuja levitetään ulkomaille, jotta niiden käyttö yleistyy ja hyödyntämispotentiaali kasvaa.

Kaupunkikohtaiset toimenpiteet



Tuetaan avoimen rajapinnan määritelmää

Jotta rajapinnoista on helpompi puhua ja jotta tietoisuus avoimien rajapintojen hyödyistä leviää, tarvitaan yhteisiä määritelmiä. Lyhyesti kuvattuna avoin rajapinta on rajapinta, jonka kaikki ominaisuudet ovat julkisia ja jota voi käyttää ilman rajoittavia ehtoja.

Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että avoimen rajapinnan kautta annettaisiin kenelle tahansa pääsy kaikkeen tietoon tai rajapinnan takana olevaan taustajärjestelmään. Rajapinta vain mahdollistaa helpon pääsyn tietoon, joka on päätetty jakaa avoimesti. Rajapinta voi myös olla avoin, vaikka sen kautta saatavalle tiedolle olisi asetettu käyttöehtoja tai vaikka sen käyttäminen vaatisi käyttäjätunnistuksen ja käyttöoikeuden tarkistamista.

Avoimen rajapinnan ominaisuudet ovat julkisia ja sitä voi käyttää ilman rajoittavia ehtoja.

Kuutoskaupungit tukevat COSS ry:n, Open Knowledge Finland ry:n ja API:-Suomen joukkoistamalla tuottamaa avoimen rajapinnan määritelmää (*avoinrajapinta.fi*). Tarvittaessa kuutoskaupungit osallistuvat määritelmän kehittämiseen.

Tarpeen mukaan kuutoskaupungit kehittävät myös muita yhteisesti sovittuja määritelmiä. Voi esimerkiksi olla tarpeen määritellä ns. osittain avoin rajapinta, jota voidaan tarjota yhteistyökumppaneille tiettyyn tarkoitukseen (ns. b2b-rajapinta). Osittain avoimessa rajapinnassa tietyille käyttäjille voi esimerkiksi antaa laajemmat käyttöoikeudet kuin muille. Voi myös olla tarpeen määritellä, milloin avoimen rajapinnan tuottaminen on perusteltua ja milloin ei.

Laaditaan rajapinnoille hallintamalli

Rajapinnan käyttöönotto vaikuttaa aina myös kaupungin sisäisiin työskentelyprosesseihin. Jotta rajapinnat hyödyttävät kaupunkia parhaalla mahdollisella tavalla ja jotta rajapinta on vakaa ja kiinnostava myös ulkopuolisten hyödyntäjien silmissä, ylläpito suunnitellaan hyvin. Tähän tarvitaan hallintamalli.

Kukin kaupunki suunnittelee rajapinnalle kaupunginsisäisen hallintamallin jo varhaisessa vaiheessa. Ylläpitoroolit ja vastuut määritellään selkeästi, sillä rajapintojen tarjoaminen on osa palvelun tarjoamista. On huomattava, että omistajuutta ei voi ulkoistaa. Kaupungin sisäisessä hallintamallissa on otettava huomioon ainakin seuraavat asiat:

- Kuka on palvelun omistaja
- Kuka vastaa sisällöllisestä ylläpidosta
- Kuka vastaa sisällöllisestä kehityksestä
- Kuka vastaa teknisestä ylläpidosta
- Kuka vastaa teknisestä kehityksestä
- Kuka vastaa palvelun viestinnästä

Kaupunkien yhdenmukaistaessa rajapintojaan tarvitaan hallintamalli myös kaupunkien välille. Kuutoskaupungeille tavoitellaan yhteistä rajapintojen hallintamallia. Tässä hyödynnetään valtiovarainministeriön JulkICT:ssä laadittua *avoimen rajapinnan hallintamallia*.

Rajapinnat ovat osa palvelukokonaisuutta.

Kaupunkienvälisen, yhteisen hallintamallin suunnittelu aloitetaan niin ikään jo varhaisessa vaiheessa niissä tapauksissa, joissa rajapinta on tarkoitus toteuttaa kahdessa tai useammassa kaupungissa. Vaikka kukin kaupunki ylläpitäisi itse omaa rajapintaansa, on sovitava yhteisesti muun muassa seuraavista asioista:

- Kuka omistaa rajapintojen määritelmät
- Miten kehittäminen ja ylläpito rahoitetaan
- Miten kehittämistä koordinoidaan
- Miten rajapintaa kehitetään
- Kuka vastaa versionhallinnasta
- Millaiset vastuut liittyvät rajapintoihin, jotka kopioidaan kaupungista toiseen

Mahdollisuuksien mukaan tutkitaan myös mahdollisuutta yhteiseen hallintajärjestelmään, jolloin kaikkiin rajapintoihin pääsisi yhdestä paikasta ja yksi tunnistautuminen riittäisi.

Käytetään avoimia lisenssejä aina kun mahdollista

Avoimessa datassa ja rajapinnoissa käytetään avoimia lisenssejä aina kun mahdollista. Erikseen lisensoidaan datan käyttöehdot, rajapinnan käyttöehdot ja rajapinnan lähdekoodi. Lisenssien on sallittava tietojen ja rajapinnan monipuolinen hyödyntäminen. Lisensseiksi valitaan jo olemassa olevia, vakiintuneita lisenssejä.

Lisensoi

- » datan käyttöehdot
- » rajapinnan käyttöehdot
- » rajapinnan lähdekoodi

Datan käyttöehdot lisensoidaan *JHS 189 Avoimen tietoaineiston käyttö lupa* -suosituksen mukaan. Rajapinnan käyttöehdoissa otetaan huomioon helpo käyttöönottavuus hyödyntäjän näkökulmasta (vrt. *avoinrajapinta . fi*). Niissä määritellään myös, millä ehdoin rajapintaa saa käyttää ja millä ehdoin sen saa toteuttaa omaan järjestelmäänsä. Rajapinnassa käytetään avointa lähdekoodia, ellei mikään sitä estä.

On huomattava, että lisenssien erilaiset yhdistelmät ovat mahdollisia: on esimerkiksi mahdollista, että rajapinta on avoin, mutta sen kautta saatavalle datalle on asetettu käyttörajoituksia. Ensi sijassa pyritään kuitenkin siihen, että kaikki lisenssit ovat avoimia ja sallivat tietojen monipuolisen hyödyntämisen. Jos avoimuudelle on esteitä, ne kirjataan muistiin perusteluineen.

Harmonisoidaan dataformaatti, tietomalli tai rajapinta

Palvelujen skaalautuminen ja markkinoiden laajentaminen on helpompaa, jos rajapinnat ja datan formaatti ovat yhdenmukaisia eri kaupungeissa. Tätä edistääkseen kaupungit harmonisoivat yhdessä sovittavista datan-avauksista datan formaatin, rajapinnan tietomallin ja itse rajapinnan.

Rajapinta kannattaa julkaista, vaikka tietomallia ei heti saataisikaan täysin yhdenmukaiseksi. Jos taustajärjestelmästä ei saada kaikkia yhtenäistetyin tietomallin tietoja, alkuvaiheessa nämä kentät voidaan jättää tyhjäksi. Tietomallin yhdenmukaistamista voidaan jatkaa senkin jälkeen, kun rajapinta on julkaistu. Tärkeintä on, että tiedot saadaan julki niin yhtenäisesti kuin mahdollista.

Kaikki yhteisesti luodut harmonisoinnit dokumentoidaan hyvin ja asetetaan avoimesti saataville aina kun mahdollista.

Tavoitellaan riittävää palvelulupausta

Rajapintojen palvelulupaus määritellään rajapintakohtaisesti ja tarvelähtöisesti. Palvelulupauksessa tavoitellaan riittävää tasoa, jotta hyödyntäjät niin organisaation sisällä kuin ulkopuoellakin voivat luottaa rajapinnan toimintaan. Vikatilanteiden varalta varmistetaan, että hyödyntäjillä on poikkeustilanteissakin käytettävissään niin ajantasainen versio tiedoista kuin mahdollista.

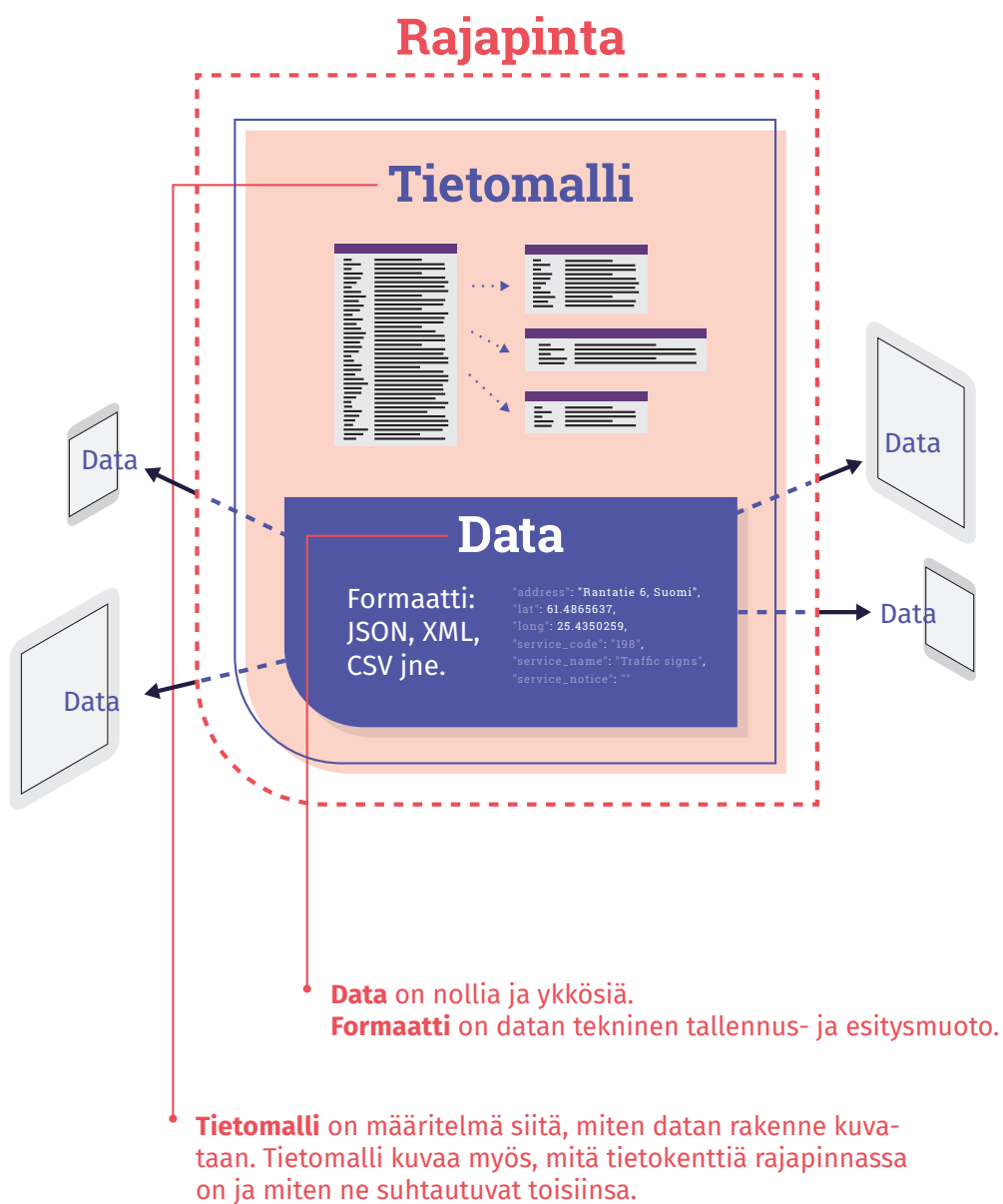
Rajapintojen elinkaari suunnitellaan samoin kuin muidenkin järjestelmien elinkaari. Suunnittelussa otetaan huomioon palvelun koko elinkaari. Kun rajapinnan taustalla olevan järjestelmän elinkaari lähenee loppuaan, on suunniteltava, miten taustajärjestelmä vaihdetaan tai rajapinta ajetaan alas hallitusti niin, että sitä hyödyntäville muille järjestelmille ja ulkopuolisille tahoille aiheutuu mahdollisimman vähän harmia.

Suositaan avoimia työkaluja

Rajapinnan tekniseen määrittelyyn ja rajapinnan lähdekoodin versionhallintaan käytetään alusta alkaen avoimia palveluja aina kun mahdollista. Rajapinnan tekninen määrittely tehdään jollain yleisesti käytetyllä, avoimella määrittelykielellä.

Rajapintojen hallintaan käytetään avoimeen lähdekoodiin pohjautuvia ratkaisuja toimittajaloukun välttämiseksi – itse hallintapalvelu voi toki olla ulkoistettu ulkopuoliselle palveluntarjoajalle, kunhan on tiedossa miten hallintapalvelun voi tarvittaessa siirtää toiselle palveluntarjoajalle.

Datan käyttöä helpottaa, jos rajapinnan lisäksi harmonisoidaan mahdollisuuksien mukaan myös dataformaatti ja tietomalli.



Luodaan ohjeistuksia, jotka jaetaan avoimesti

Rajapintoihin liittyvää osaamista ja rajapintojen leviämistä edistetään luomalla ohjeita ja dokumentaatioita, jotka ovat riittävän laadukkaita ja joita pidetään ajan tasalla. Tämä vaatii vastuutusta ja riittävää resursointia.

Hankintojen yhteydessä tarjouspyynnössä eritellään, että dokumentaatio sisältyy tilaukseen, sekä määritellään dokumentaation taso.

On huomattava, että rajapintojen käytettävyyden varmistamiseksi ohjeita tarvitaan eri näkökulmista:

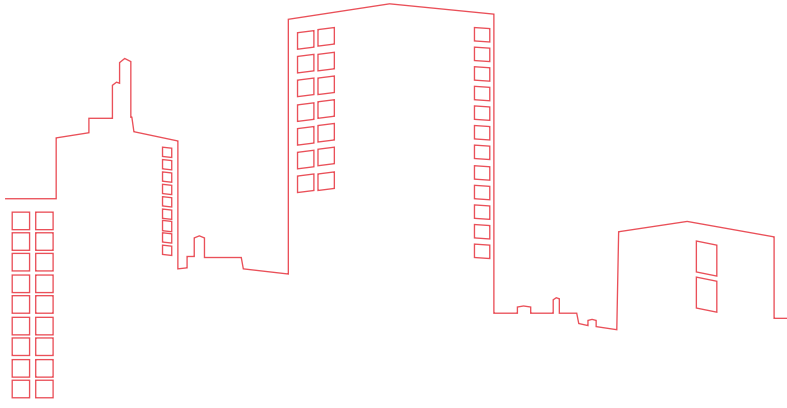
- Ohjelmistokehittäjille tekninen dokumentaatio (sisältää esimerkkikoodit ja muut käyttöä helpottavat materiaalit)
- Järjestelmän käyttöönottajalle prosessinkuvauksen ja muun tarvittavan tiedon dokumentaatio
- Hankintatilauksen tekijälle hankintaohje ja mahdollinen asiakirjamalli
- Muulle henkilöstölle yleistason ohjeet, joista käy ilmi miten rajapinta vaikuttaa päivittäiseen toimintaan
- Ohjeet jaetaan avoimesti niiltä osin, kuin se on tarkoituksenmukaista.

Järjestetään rajapintoihin liittyvää koulutusta

Henkilöstölle järjestetään koulutusta, jotta rajapintaa voidaan hyödyntää mahdollisimman tehokkaasti, jotta se täydentää olemassa olevia toimintamalleja ja jotta henkilöstö voi tukea kehittäjiä, jotka ovat kiinnostuneita rajapinnasta. Esimerkiksi palautteita käsittelevät ihmiset tarvitsevat koulutusta siihen, miten uuden rajapinnan kautta tulevia palautteita käsitellään ja miten niihin vastataan. Myös järjestelmätilauksia tekevät ihmiset tarvitsevat koulutusta siihen, miten tilatun rajapinnan laatua valvotaan.

Rajapinnan avaajan muistilista

1. Julkaise julkinen tieto avoimena datana, ellei muuhun ole erityistä syytä.
2. Avaa tieto koneluettavassa muodossa ja uudelleenkäytön sallivin käyttöehdoin.
3. Tavoittele avoimia, standardoituja ja yhdenmukaisia rajapintoja.
4. Hyödynnä maailmalla jo vakiintuneita standardeja.
5. Käytä rajapintaa myös kaupungin omassa toiminnassa.
6. Dokumentoi rajapinta hyvin, jotta sitä voidaan hyödyntää myös muualla.
7. Suunnittele rajapinnalle elinkaari ja hallintamalli.
8. Varmista riittävä palvelulupaus (SLA).



Ota yhteyttä

6Aika rajapintayheistyö

Forum Virium Helsinki
info@forumvirium.fi

Helsinki

hri@hel.fi

Espoo

ict-palvelut@espoo.fi

Vantaa

ictpalvelut@vantaa.fi

Tampere

avoindata@tampere.fi

Turku

avoindata@turku.fi

Oulu

avoindata@ouka.fi