



6.7.2011

Allekirjoitetun asiakirjan sähköinen versio

Terveyskeskuksen käyttöpalvelut Tarjouspyyntö H040-11-1

Vastaukset Pegasos – Effica käyttöpalveluun liittyviin kysymyksiin

1. **Kysymys:** Tarjouspyynnön kappaleessa 4.2 vaaditaan selvitystä ”luettelo ja lyhyt kuvaus tärkeimmistä vastaavista palvelutoimituksista”. Onko oletuksena, että vastaava toimitus tarkoittaa terveydenhuollon toimialan ympäristöjen käyttöpalvelu palvelutoimituksia?

Vastaus: Liitteessä tarkoitetaan vastaavan suuruusluokan käyttöpalvelutoimituksia. Toimitusten ei tarvitse olla terveydenhuollon alalta.

2. **Kysymys:** Liite3:n palvelinlaitteistojen tiedoista ei selviä miten tai missä rooleissa palvelimet ovat koulutus- ja testausympäristöjen osalta. Sisältyvätkö ko. palvelut tuotantoympäristöjen palvelimiin vai onko koulutusta ja testausta varten käytössä laitteistot erikseen (jos on käytössä erikseen, niin laitteistojen kuvaukset tulisi täydentää laiteluetteloon)?

Vastaus: Tilastopalvelin toimii myös koulu- ja testitietokantapalvelimena. Tilastopalvelin on kuvattu Liite 3:n kappaleessa 2.1.

3. **Kysymys:** Liite5:ssa pyydetään erittelemään ohjelmistolisenssit. Mitä ohjelmistolisenssejä tässä tarkoitetaan?

Vastaus: Tarjouspyynnössä tarkoitetaan varusohjelmisto- ja niihin verrattavia ohjelmistolisenssejä, joiden määrän muuttumisella voi olla vaikutusta palvelun kokonaishintaan. Asia voi konkretisoitua esim. sopimuskauden aikana mahdollisesti tapahtuvien kaupungin virastojen yhdistymisen tai kuntaliitosten myötä. Sovellusohjelmistolisenssit eivät kuulu käyttöpalveluun.

4. **Kysymys:** Liite9:n kappaleessa 3.2 vaaditaan 3 tunnin ratkaisuaikaa, joten palvelinten tulisi olla kahdennettuja kaikilta osin, eivät ole sitä nykytilanteessa. Lisäksi kahdennusvaatimus mainitaan Liite3:n yhteydessä tietokantapalvelulle. Jotta vertailukelpoisuus säilyy tarjousten välillä, voidaanko olettaa tai vaatia tarjoajilta, että koko Effican palvelin- ympäristö tulee tarjota kahdennettuna?

Vastaus: Terveyskeskus ei edellytä asiassa mitään tiettyä teknistä ratkaisua. Terveyskeskuksen kannalta on oleellista, että palveluntoimittaja pystyy tuottamaan tarjouspyynnössä ja sen liitteissä halutut palvelut sellaisella käytettävyydellä ja vasteajoilla, joita terveyskeskus tarjouspyynnössä on edellyttänyt.



6.7.2011

Allekirjoitetun asiakirjan sähköinen versio

5. **Kysymys:** Voiko toimittaja vaihtaa Pegasos- ja Effica -käyttöpalveluiden ajoalustaa kesken sopimuskauden siten, että mahdolliset toimenpiteet tehdään sovittujen käyttökatkojen puitteissa ja muutoksilla ei ole vaikutusta sovelluksen käytettävyyteen?

Vastaus: Kyllä, jos alustan vaihto voidaan suorittaa kestoaltaan tavanomaisen käyttökatkon aikana. Mutta jos alustan vaihtamista varten on sovittava erillinen useiden tuntien tai yli vuorokauden mittainen käyttökatko, sen vaikutus otetaan mukaan käytettävyyttä laskettaessa, ellei terveyskeskuksen kanssa muuta sovita.

6. Vaatimukset palvelimille

Kysymys: Liite 2. Kappale 2.6 Käytettävyyksivaatimus ja ajat: Vasteaikavaatimuksena on pyydetty 2s. Millainen on Pegasoksen palvelinten tämänhetkinen käyttöaste ja kuormitus: mitkä ovat palvelinkohtaiset CPU-käyttöasteet ja toteutuneet vasteajat? Mitkä ovat toteutuneet vasteaikojen ja CPU-kuormituksen aikasarjat?

Vastaus: Terveyskeskuksella ei ole pyydettyjä tilastoja ja aikasarjoja. Nykyinen käyttöpalvelu on hankittu kokonaispalveluna, josta tilaaja seuraa käytettävyyttä ja vasteaikoja. Kahden sekunnin vasteaika on toteutunut tämänhetkiselä laitteistolla niiden toimintojen osalta, joille se tarjouspyynnössä on vaadittu.

Kysymys: Paljonko Pegasoksen tietokanta generoi IO-**operaatioita** sekunnissa (IOPS)?

Vastaus: IO-**operaatioiden** määrästä sekunnissa Terveyskeskuksella ei ole tietoa. Pegasos tietokantatapahtumien määrä on noin 250-300 miljoonaa kuukaudessa. Kanta on lukuintensitiivinen oltp-kanta.

Kysymys: Kuinka hyvin nykyinen ratkaisu on riittänyt käytettävyyden 99,95% toteutumiseen?

Vastaus: Hyvin. Kerran sopimuskaudella on todettu vakava palvelutasoalenema, kun toimittajan konehuoneessa tapahtui pitkä sähkönsyöttöhäiriö.

Kysymys: IBM eServer p570 lisätietoja -> tarkka tyyppitieto (prosessori, muisti, levymäärät)

Vastaus: Laite on IBM:n eServer p570. Laitteiston levykapasiteetista terveyskeskuksella ei ole tietoa, muut tiedot ovat liitteessä 2a. Pegasoksen tietokanta on erillisessä levyjärjestelmässä ja kannan koko on 950 GB, kuten liitteessä 2 mainitaan.

Kysymys: Voidaanko Aixin tasoa nostaa, nykyinen taso on 5.2 eikä IBM:n tukema?

Vastaus: Voi, kunhan palvelu on tarjouspyynnössä haluttua.

Kysymys: Onko Pegasos -clientissa ominaisuuksia jotka eivät toimi Citrix -clientissa?

Vastaus: Terveyskeskuksen tietämyksen mukaan ei ole.



6.7.2011

Allekirjoitetun asiakirjan sähköinen versio

Kysymys: Pitääkö toimittajan jotenkin huomioida Windows7 -riippuvuudet Pegasoksen versioihin?

Vastaus: Terveyskeskuksen työasemissa käytetään sen tasoista käyttöjärjestelmää, jonka päällä Pegasos toimii. Terveyskeskuksen käytössä olevan Pegasoksen tämänhetkinen versio ei ole tuettu Windows7- ympäristössä. Työasemien käyttöjärjestelmästä ja varusohjelmistosta vastaa Terveyskeskus, mutta käyttöpalvelutoimittajan on huolehdittava siitä, että käyttöpalveluympäristöön ei asenneta työasemapäähän kanssa yhteensopimattomia varusohjelmistoja, eli toimittajan on huomioitava käyttöjärjestelmä ja varusohjelmistojen riippuvuudet Pegasos-versioihin.

Kysymys: Liite 2: kappale 1.2 kohdassa Palvelimet:

Onko citrix-versio XenApp6:en käytölle jokin erityinen syy esim. sovelluksen ominaisuus.

Vastaus: Ei

Kysymys: Onko asiakkaalla jokin erityinen syy tai tarve että käyttöpalvelutoimittaja tuottaa Citrix palvelun virtuaali-farmi ratkaisuna?

Vastaus: Ei

Kysymys: Onko tarkoitus että uusi rakennettu XenApp6 ympäristö siirretään sellaisenaan uudelle käyttöpalvelujentoimittajalle. Vai saako toimittaja valita parhaaksi katsomansa Citrix ratkaisun asiakkaalle ja tuottaa se palveluna SLA:n vaatimalla palvelutasolla?

Vastaus: Toimittaja voi tuottaa palvelun parhaaksi katsomallaan ratkaisulla, kunhan terveystakeskuksen tarjouspyynnössä ja sen liitteissä esitetyt vaatimukset täyttyvät.

Kysymys: Millä Linux-versiolla Citrixin uusin versio pyörii?

Vastaus: Citrix Finland Oy osaa antaa ajantasaisimman vastauksen.

Kysymys: Mitkä ovat arviot sovelluspäivitysten vaatimista työmääristä (tarjouksessa maininta, että päivityksiä tulee 1+4 ja kuuluvat palveluhintaan)?

Vastaus: Arvioimme, että versiopäivityksen toteutuksen osalta käyttöpalvelutoimittajan työmäärä on ollut muutamista tunneista yhteen työpäivään. Korjauspäivitysten osalta työmäärä on ollut vähäisempi. Terveystakeskuksella ei ole kuitenkaan tarkkaa tietoa em. työmääristä, koska ne sisältyvät käyttöpalvelun hintaan.

Kysymys: Kuka omistaa ja vastaa Citrix ja MS:n terminal server CAL lisensseistä: Asiakas vai käyttöpalvelun toimittaja?

Vastaus: Työasemalisenssit omistaa terveystakeskus. Kaikki palvelinlisenssit omistaa palvelun tarjoaja.

Pegasos – citrix työasemissa ei ole käytössä TS CAL:ja, vaan käytössä on RDS CAL:t.

Kysymys: Pyydämme kuvaamaan käytössä olevat eritasoiset tallennusratkaisut ja niiden SAN- ja NAS-liitännät?



6.7.2011

Allekirjoitetun asiakirjan sähköinen versio

Vastaus: Terveyskeskuksella ei ole tiedossa kokonaispalveluna hankkimansa käyttöpalvelun tämän kaltaisia yksityiskohtaisia teknisiä ratkaisuja.

7. Lisenssit

Kysymys: Pyydämme erittelyä kaikista tarvittavista lisensseistä

Vastaus: Katso vastaus kysymykseen 3.

Kysymys: Liite 2: kappale 1.2 kohdassa Palvelimet”Käyttöpalvelutoimittajalla on mahdollisuus ostaa osa palveluissa käytettävissä lisensseistä julkishallinnon hinnoin” -> tarkoittaako tämä että käyttöpalvelutoimittaja voi käyttää asiakkaan lisenssejä?

Vastaus: Toimittaja on voinut hankkia Citrix -lisenssit julkishallinnolle kohdistetuilla hinnoilla terveystakeskuksen palvelua varten. Asiakkaan lisenssejä ei voi käyttää.

8. Vaatimukset tietoliikenneyhteyksille

Kysymys: Millainen on tämänhetkinen tietoliikennekapasiteetti & käyttöaste palveluntoimittajan ja asiakkaan välillä, mitä vaatimuksia asetettu tälle yhteydelle jatkossa?

Vastaus: Kahdennettu 1GB yhteys helnet-runkoverkkoon. Yhteys on äskettäin nostettu 100 MB:sta 1 GB:iin, joten käyttöasteesta Terkellä ei nyt ole tilastotietoa. Runkoverkon kapasiteetti on 10 GB.

Kysymys: Meneekö kaikki tietoliikenne asiakkaan verkon kautta? Tarvitaanko käyttöpalvelujen tarjoajalta ulkoisia liittymiä, mitkä ovat niille asetetut vaatimukset ja miten ne on tällä hetkellä toteutettu?

Vastaus: Menee. Ulkoisia liittymiä tarvitaan huoltoliittymiin sovellustoimittajille. Yhteydet ovat VPN-yhteyksiä ja vaatimuksena on vahva tunnistautuminen.

9. Vaatimukset valvonta ja hallinta-palveluille

Kysymys: Voidaanko osa palvelinten valvonta- ja hallintatyöstä tehdä Suomen ulkopuolelta kuitenkin EU:n sisältä käsin sillä edellytyksellä että konesalit, palvelinjärjestelmät, asiakkaan data, sekä valvonta- ja hallintajärjestelmät sijaitsevat Suomessa?

Vastaus: Voidaan, mutta asiakkaalle annettavan palvelun on tapahduttava suomeksi 24h/365 ja palvelun oltava tarjouspyynnössä vaaditun SLA –tason mukaista.

Kysymys: Millainen varmistusmenettely sekä varmistusohjelmisto- ja infrastruktuuri on tällä hetkellä käytössä?

Vastaus: Varmistukset tehdään kaupallista ohjelmistoa käyttäen ja teknisenä ratkaisuna on varmistusrobotti.



6.7.2011

Allekirjoitetun asiakirjan sähköinen versio

10. Pegasoksen liittymät

Kysymys: Liite 2, kappale 1.3 kohta pegasoksen liittymät: mainittu toimittajalla vastuu Pgate-rajapintaan saakka -> mikä on Pgate?

Vastaus: Sanomavälitysohjelmisto, joka on käytössä Pegasoksen ja HUS - järjestelmien välisessä sanomaliikenteessä.

Kysymys: Pgate: paljonko läpikulkeva liikenne on biteissä/tiedonsiirtovolyymit?

Vastaus: Tiedonsiirtovolyymit kuukaudessa ovat noin 2 milj. sanomaa. Sanoman bittimäärää ei ole Terken tiedossa.

Kysymys: Millaisia tuki/alustapalveluita käyttöpalvelutoimittajan odotetaan tarjoavan Pgate-palveluun?

Vastaus: Palveluna tarvitaan sanomaliikenteen toimivuuden valvonta ja palvelun uudelleen käynnistys tarvittaessa.

Kysymys: Sisältääkö Pgate varmistustoiminnallisuuden vai tarjoaako käyttöpalveluiden tarjoaja tämän?

Vastaus: Varmistustoiminnallisuus liittyy Pegasostietokannan varmistukseen. Käyttöpalvelutoimittaja huolehtii sanomavälityksen puskurikapasiteetista.

Kysymys: Liite 2. Kappale 1.3, Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin ja terveyskeskuksen välinen sanomaliikenne: Minkälaista varmistusväliä & säilytysaika edellytetään?

Vastaus: Varmistetaan Pegasoksen tietokannan varmistuksen yhteydessä ja säilytysaika sama kuin Pegasoskannalle.

Kysymys: Liite 2. Kappale 1.3, Discoverer, Johdon tietojärjestelmät ja Taloushallinto: Ovatko asiakaslaskutukseen liittyvät eräajot käyttöpalvelutoimittajan tehtävä vai sovellustoimittajan tehtävä? Pyydämme täsmentämään käyttöpalvelutoimittajan ja sovellustoimittajan rooleja ja vastuuta (esim. tietokannoista poimintojen ja eräajojen suhteen) mikäli kyseessä eri toimittajat?

Vastaus: Kaikkien ajastettujen eräajojen ja poimintojen käynnistys ja valvonta on käyttöpalvelutoimittajan vastuulla. Katso kysytyjen järjestelmien kuvaukset liitteestä 2 sivulta 6.

11. Vasteaikavaatimukset

Kysymys: Vasteaikoja ei ole sanktioitu. Millä työkalulla mittaus tehdään ja mistä mittaus tapahtuu: käyttöpalvelutoimittajan konesalista vai asiakkaan verkosta? Onko Citrixin kautta käytettävillä ympäristöillä samat vasteaikavaatimukset? Elisa hallinnoi Helsingin verkkoa, joten käyttöpalvelutoimittaja ei voi kaikkiin asioihin omalla toiminnalla vaikuttaa -> miten tämä huomioidaan?



6.7.2011

Allekirjoitetun asiakirjan sähköinen versio

Vastaus: Mittaus tehdään terveyskeskuksen lähiverkossa robottityöasemalla, joka simuloi peruskäyttäjää. Citrix työasemilta Pegasosta käytettäessä vasteaikavaatimukset ovat samat kuin Pegasos-clienttia työasemassa käytettäessäkin.

Esitetyt vasteajat ovat palvelun pakollisia vaatimuksia. Jos toimittaja ei tuota palvelua pakollisia vaatimuksia noudattaen, vasteaikojen jatkuva ylitys on sopimuksen purkuperuste. Käyttöpalvelutoimittaja vastaa tuottamastaan palvelusta sekä palveluun liittyvän kolmannen osapuolen tuottamassa palvelussa havaitun häiriön ilmoittamisesta sovituille tahoille.

Kysymys: Mitä ovat tällä hetkellä toteutuneet loppukäyttäjän kokemat vasteajat Pegasos-sovelluksen käytössä?

Vastaus: Tarjouspyynnössä ja sen liitteissä esitetyille toiminnoille vaaditut vasteajat ovat tämänhetkisen palvelun vasteaikoja.

12. Järjestelmänhallinta

Kysymys: Mitkä ovat käyttöpalvelutoimittajan tarjoaman tukipalvelun palveluajat?

Vastaus: Palveluajat on esitetty tarjouspyynnössä ja sen liitteissä 2 ja 3 sekä liitteet 9 ja 11.

Kysymys: Pyydämme kuvaamaan tukipalvelun eri tasojen toivotut roolit, tehtävät ja palvelutarpeet jatkossa.

Vastaus: Tarjouspyynnössä ja sen liitteissä 2 ja 3 sekä liitteet 9 ja 11 on esitetty haluttavat palvelut.

13. Sanktiot

Kysymys: Liite 11. Kohta 2.8 Laatupoikkeamien luokittelut: Jos osassa palvelua (esim. Taloushallinto) todetaan käyttämättömyyttä, maksetaanko sanktio kuitenkin koko palvelun kk-hinnasta?

Vastaus: Sanktio maksetaan koko kyseisen käyttöpalvelun hinnasta eli koko Pegasoksen tai koko Effican hinnasta.

Ulf Wirén
vs. hankintajohtaja