Loggtjänsten

arkitekturella beslut

*(Beslut som påverkar arkitekturens utformning)*

Version 1.3

2015-01-27

**Innehållsförteckning**

[1. Inledning 4](#_Toc382332296)

[1.1. Syfte 4](#_Toc382332297)

[1.2. Begrepp 4](#_Toc382332298)

[2. Arkitekturella beslut 5](#_Toc382332299)

[2.1. AB: I undantagsfall behöver loggtjänsten anropas flera gånger för att en loggrapport ska returneras 5](#_Toc382332300)

[2.2. AB: StoreLog anropas ej via Tjänsteplattformen 7](#_Toc382332301)

**Revisions historik**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Revision Nr** | **Revision Datum** | **Beskrivning av ändringar** | **Ändringar gjorda av** | **Granskad av** |
| PA1 | 2014-02-28 | Första utkast för att beskriva returvärden från loggtjänsten | Göran Kristiansson, CGI | Björn Skeppner |
| 1.0 | 2014-03-12 | Beslutade alternativ | Björn Skeppner |  |
| 1.3 | 2015-01-27 | Åtgärdat tidigare AB (AB-2) samt nytt AB kring aggregering | Björn Skeppner | Lennart Eriksson |

**Referenser**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Dokument** | **Kommentar** | **Länk** |
| R1 | SAD - Loggtjänst |  | [https://confluence.logicaost.se/pages/viewpage.action?pageId=4282798](https://confluence.logicaost.se/pages/viewpage.action?pageId=42827984) |

# Inledning

Detta dokument beskriver de viktiga arkitekturella beslut (AB) som fattats under projektet. Ett arkitekturellt beslut kan innefatta alla aspekter av arkitekturen såsom systemstruktur, funktionalitet, standarduppfyllnad samt operationella aspekter.

En arkitektur kan delvis förstås genom de beslut som fattats för att komma fram till den, därför är det viktigt att dessa beslut dokumenteras. Varje beslut som beskrivs i detta dokument motiveras och dess påverkan på resten av arkitekturen eller andra faktorer beskrivs.

## Syfte

Syftet med detta dokument:

* Etablera en enda plats där alla viktiga arkitekturella beslut samlas
* Explicit uttrycka skälen till och resultatet av att beslut har fattats
* Säkerställa att arkitekturen är utbyggbar och att den stödjer ett system i utveckling
* Säkerställa att nya personer som startar i projektet snabbt kan sätta sig in i arkitekturen och skälen till att den ser ut som den gör.

## Begrepp

I texten relateras till följande begrepp, vilka man läsa mer om enligt hänvisningarna.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Begrepp** | **Hänvisning** | **Kommentar** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Arkitekturella beslut

## AB: I undantagsfall behöver loggtjänsten anropas flera gånger för att en loggrapport ska returneras

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | AB-1 | |
| Problembeskrivning | Loggtjänsten publicerar tjänster för uppföljning av PDL loggar och tillhandahåller data för uppföljning 18 månader tillbaka i tiden. Det kan innebära att stora mängder loggdata ska processas vid ett tjänsteanrop för att generera en loggrapport. Stora datamängder tillsammans med att flera tjänsteanrop sker samtidigt kan medföra att ett tjänsteanrop kan ta längre tid än normalt vilket skulle leda till att tjänsteanropet får en timeout och avslutas innan rapporten är klar.  För att undvika att flera "tunga" rapporter genereras samtidigt köas rapporterna upp för att exekveras sekventiellt och inte parallellt. Detta för att inte belasta loggtjänsten och de andra tjänsterna i systemet för mycket när rapporterna genereras. Att rapporterna köas upp är också en anledning till att tjänsteanropet kan ta längre tid än normalt. I normalfallet ska dock en rapport genereras efter ett tjänsteanrop, och enbart i undantagsfall ska flera tjänsteanrop krävas för att loggrapporten ska returneras. | |
| Antaganden | Stort intervall med loggposter ska processas så att en loggrapport kan ta längre tid är vad tjänsteanropet kan hantera inom sin WS timeout.  Om systemet är hårt belastat av att flera rapporter skall skapas samtidigt så kanske dessa inte hinner bli klara innan ett normalt anrop avslutas via WS timeout.  Om man sätter upp WS timeout för tjänsterna kan det bli "hängande anrop" mot tjänsterna och även genom Tjänsteplattformen (TP) | |
| Motivation  (varför detta beslut är viktigt) | För att säkerställa att det alltid går att få uppföljning av PDL loggar oavsett mängden data.  Man vill inte att en ny rapport ska genereras om det första anropet misslyckades. Då är det bättre att det första anropet genererar rapporten som hämtas genom ytterligare anrop genom att ange id för pågående rapport.  Om ett anrop för att skapa en loggrapport tar längre tid än 30 sekunder vill man inte ha ”hängande anrop” mot servern genom att ställa upp WS timeout tiden. Bättre då att avsluta pågående anrop och skicka ett nytt. | |
| Alternativ | 1 | **Synkront anrop som kan användas flera gånger för att hämta en loggrapport** Loggtjänsten har tjänstekontrakt för uppföljning av PDL loggar som ska hantera stora mängder data. Tjänstekontraktet är utformat att kunna användas flera gånger för att ta ut en loggrapport om den tar längre tid än normalt. Normalfallet är dock att rapport ska returneras inom ett anrop.  Om en loggrapport inte är klar inom 20 sekunder (konfigurerbart värde) avslutas tjänsteanropet och ett Id för rapporten returneras istället för en färdig loggrapport. Anropande system kan då anropa tjänsten igen med det Id som returnerats i första anropet och om rapporten då är klar returneras rapporten. Det kan innebära att anropande tjänst får göra anropet flera gånger innan rapporten är genererad och kan returneras. |
| 2 | **Synkront anrop där varje anrop genererar en loggrapport**  Varje anrop till loggtjänsten genererar en loggrapport. Fördelen med detta alternativ är att det blir ett något enklare konsumentsystem. Nackdelen är, som nämns ovan, att om genereringen tar längre tid än timeouten för WS kan i värsta fall leda till ytterligare anrop med ytterligare genereringar vilket i slutändan kan riskera att sänka systemet. Detta alternativ har heller inte möjlighet att köa upp körningarna för att på så sätt begränsa antalet samtidiga genereringar. Vi undviker även hängande anrop genom tjänsteplattformen. |
|  | 3 | **…** |
| Beslut | **Alternativ 1** (*2014-03-12*)  Beslutet har tagits i samråd med (gamla) CeHis arkitekturledning, Lennart Eriksson | |
| Skäl till beslut | Verksamhetskraven från konsumentsidan för funktionella krav är ej fullständigt utredda. Därutöver bygger kontrakten på en redan befintlig implementation (producent) som ej hade krav på synkrona kontrakt. | |
| Konsekvenser | Konsumenten av kontrakten (läskontrakten) behöver implementera logik att hantera nuvarande kontrakts beteende/funktionalitet. | |
| Avvikelsehantering | En utredning av funktionella krav på loggrapportstjänsterna på längre sikt behöver utföras, dels med verksamhetsrepresentanter, dels med ansvariga för den tekniska arkitekturen. | |

## AB: StoreLog anropas ej via Tjänsteplattformen ÅTGÄRDAT!

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | AB-2 | |
| Problembeskrivning | ~~Regelverket föreskriver att kontrakten ska läggas upp på Tjänsteplattformen. Dock är bedömningen att kontraktet för att lagra loggar lämpar sig dåligt för denna princip eftersom mängden loggar kan lasta ner plattformen. För att undvika onödig last rekommenderas att metoden StoreLog inte går via Tjänsteplattformen~~ | |
| Antaganden | ~~Om alla anrop av StoreLog skulle gå genom Tjänsteplattformen riskerar man att belasta Tjänsteplattformen med tung trafik.~~ | |
| Motivation  (varför detta beslut är viktigt) | ~~För att undvika att lasta ner Tjänsteplattformen ska StoreLog användas direkt mot producenten, inte via Tjänsteplattformen~~ | |
| Alternativ | ~~1~~ | **~~Använda StoreLog direkt mot producenten~~** ~~Konsumenten anropar StoreLog direkt mot producenten. För gemensamma tjänster gäller att anropen går mot den gemensamma Säkerhetstjänsten. Lokala vårdsystem anslutna till en lokal Säkerhetstjänst kan anropa loggtjänsten i den lokala Säkerhetstjänsten antingen via direktadressering eller via en regional tjänsteplattform.~~ |
| ~~2~~ | **~~Använda StoreLog via Tjänsteplattformen~~**  ~~Alla anrop av StoreLog för gemensamma tjänster går via Tjänsteplattformen. Fördelen med detta alternativ är att det blir en lösare integration mellan konsument och producent, dvs man undviker att direktadressera producenten och konsumenten behöver inte ändra någonting om producenten flyttas. Nackdelen är att man riskerar att belasta Tjänsteplattformen och potentiellt göra den obrukbar för alla producenter och konsumenter.~~ |
|  | ~~3~~ | **~~…~~** |
| Beslut | **~~Alternativ 1~~** ~~(~~*~~2014-03-12~~*~~)~~  ~~Beslutet har tagits i samråd med (gamla) CeHis arkitekturledning, Lennart Eriksson~~ | |
| Skäl till beslut | ~~Mängden data som stundtals kan genereras av en e-tjänst till loggtjänsten kan vara stor och därmed utgöra en stor belastning för Tjänsteplattformen och när det under en överskådlig tid endast finns en producent av storekontraktet (Säkerhetstjänster) så är behovet av en Tjänsteplattform minimalt.~~ | |
| Konsekvenser | ~~Inga~~ | |
| Avvikelsehantering | ~~När verksamhetskraven ställs på en virtualisering av StoreLog-kontraktet på tjänsteplattformen så kan detta genomföras utan ändring i kontraktet.~~ | |

## AB: Tjänsterna i subdomänen querying kan ej användas i en aggregerande tjänst

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | AB-3 | |
| Problembeskrivning | Nuvarande arkitektur i logtjänsten medger ej (enkelt) att de kan samverka under en aggregerande tjänst i Tjänsteplattformen. Bl.a p.g.a att Inera’s instans av logtjänsten anropas med Inera’s HSA-id, vilket idag används för aggregerande tjänster | |
| Antaganden | Att införa stöd för aggregerande tjänster skulle idag innebära stor påverkan på befintlig realisering av den nationella instansen av loggtjänsten (Säkerhetstjänsternas instans) och de övriga tänkbara producenterna av loginformation då det påverkar uppdateringen av engagemangsindex. Därtill måste ett nytt, nationellt HSA-id tas ut för aggregerande tjänst.  Det uppskattas därtill att på kort sikt 1-3 år så kommer antalet av logproducenter att vara en handfull | |
| Motivation  (varför detta beslut är viktigt) | För att underlätta för Journalens behov att under Q1-Q2 kunna presentera åtkomsloggar till patienten så behövs en kortsiktig lösning tas fram | |
| Alternativ | 1 | **Låta konsumenten göra aggregeringen** Konsumenten kan t.ex anropa GetLogicalAddressByServiceContract och via detta kontrakt få reda på vilka producenter det finns av önskat logkontrakt. Därtill kan konsumenten (ex Journalen) ha information om vilka vårdgivare som patienten har information om och utifrån dessa två kunskaper anropa aktuellt kontrakt |
| 2 | **Ta fram aggregerande tjänster och förändra befintlig nationell instans av loggtjänst**  Detta innebär att nuvarande nationell instans av loggtjänsten behöver anpassas vad gäller arkitekturen. Därtill så behövs ett nytt HSA-id tas fram för nya, aggregerande tjänster. Utöver detta så behöver en analys göras hur engagemansindex påverkas av att hantera index för åtkomstloggar. |
|  | 3 | **…** |
| Beslut | **Alternativ 1** (*2015-01-27*)  Beslutet har tagits i samråd med (gamla) CeHis arkitekturledning, Lennart Eriksson | |
| Skäl till beslut | Journalen har omedelbart behov av att kunna presentera åtkomstloggar till patienten. Det finns vid detta tillfälle vare sig tid eller pengar till en långsiktig lösning | |
| Konsekvenser | Inga | |
| Avvikelsehantering | När väl arkitekturen är anpassad till den långsiktiga lösningen kan konsumenterna behöva att ändras | |