
C_12209_Anlage - KIM-Fachdienst Performance Hotfix

Inhaltsverzeichnis

1 Änderungsbeschreibung.....	2
2 Änderung in gemSpec_Perf, Kapitel 3.9.....	3
3 Änderung in gemKPT_Betr.....	12

1 Änderungsbeschreibung

Durch die neuen Performance-Kenngrößen ergibt sich bei der betrieblichen Überwachung eine Problematik mit bereits bestehenden Datenlieferungen (vor allem mit dem Alias KIM.UC_1) und die avisierte Änderung der Bezeichnung (von Gesamtaufrufen/Sendungen zu Clientmodul <> Fachdienst) führt ebenfalls zu einer Veränderung der Datenmenge im Zeitverlauf.

Der "neue" Use-Case KIM.UC_1 (CM-FD) wird deshalb als KIM.UC_6 weitergeführt und der "alte" KIM.UC_1 nicht weiter genutzt.

Gleichzeitig werden QoL (Quality of Life) -Anpassungen am Fachdienst KIM vorgenommen.

2 Änderung in gemSpec_Perf, Kapitel 3.9

< Änderung in Kapitel 3.9 einfügen der Use-Case Tabelle >

Tabelle 1: Tab_gemSpec_Perf_KIM: Performancerelevante UseCases

UseCase	Fachdienstoperation	Beschreibung
KIM.UC_2	I_Message_Service::receive_Message	KIM Nachricht empfangen (FD-CM)
KIM.UC_3	I_Attachment_Service::add_Attachment	KIM Anlage hochladen
KIM.UC_4	I_Attachment_Service::read_Attachment	KIM Anlage herunterladen
KIM.UC_5	I_Message_Service::send_Message_FD	KIM Nachricht weiterleiten (FD-FD)
KIM.UC_6	I_Message_Service::send_Message_CM	KIM Nachricht senden (CM-FD)

3.9.1.2 Bearbeitungszeiten Fachdienst KIM

< Ablösen der Anforderung durch Nachfolger >

A_26323 -Performance - Fachdienst KIM - Last- und Bearbeitungszeitvorgaben

Der Fachdienst KIM MUSS die Bearbeitungszeitvorgaben unter Last aus Tabelle "Tab_gemSpec_Perf_KIM: Last- und Bearbeitungszeitvorgaben" unter der für alle Funktionen parallel anliegenden Spitzenlast mindestens erfüllen.

Tabelle 2: Tab_gemSpec_Perf_KIM: Last- und Bearbeitungszeitvorgaben

Anwendungsfall	Spitzenlast [1/s]	Mittlere Bearbeitungszeit [msec]	Maximale Bearbeitungszeit [msec]
KIM.UC_1 - KIM Nachricht senden (CM-FD)	160	1.000	2.500
KIM.UC_2 - KIM Nachricht empfangen (CM-FD)	300	800	2.000
KIM.UC_3 - KIM Anlage hochladen	5	-	-
KIM.UC_4 - KIM Anlage herunterladen	5	-	-
KIM.UC_5 - KIM Nachricht senden (FD-FD)	-	-	600.000

[<=,KOM-LE FD,funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

< Neue Anforderung & Verschieben aus Kapitel 3.9.1.1 >

A_26323-01 -Performance - Fachdienst KIM - Last- und Bearbeitungszeitvorgaben

Der Fachdienst KIM MUSS die Bearbeitungszeitvorgaben unter Last aus Tabelle "Tab_gemSpec_Perf_KIM: Last- und Bearbeitungszeitvorgaben" unter der für alle Funktionen parallel anliegenden Spitzenlast mindestens erfüllen.

Table 1 Tab_gemSpec_Perf_KIM: Last- und Bearbeitungszeitvorgaben

Anwendungsfall	Spitzenlast [1/s]	Mittlere Bearbeitungszeit [msec]	Maximale Bearbeitungszeit [msec]
KIM.UC_2 - KIM Nachricht empfangen (FD-CM)	300	800	600.000
KIM.UC_3 - KIM Anlage hochladen	5	-	-
KIM.UC_4 - KIM Anlage herunterladen	5	-	-
KIM.UC_5 - KIM Nachricht senden (FD-FD)	-	-	600.000
KIM.UC_6 - KIM Nachricht senden (CM-FD)	160	1.000	600.000

[<=,KOM-LE FD,funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

< Änderungen an der Tabelle zur Erklärung der Werte - kein AFO-Charakter >

Für den Fachdienst KIM müssen unter den oben genannten Rahmenbedingungen die Mittelwerte der Bearbeitungszeiten pro Anwendungsfall kleiner oder gleich den in Tabelle "Tab_Bearbeitungszeitvorgaben KIM je Anwendungsfall" angegebenen Mittelwerten sein. Folgende Richtwerte gelten in der Ende zu Ende Betrachtung für die benannten Anwendungsfälle.

Tabelle 3: Tab_gemSpec_Perf_KIM: Richtwerte zu Anwendungsfällen

Anwendungsfall	Datenmenge [KB]	Mittelwert [sec]
Empfängerdaten ermitteln	1	1,2
KIM Nachricht senden	100	2,5
	25.600	260
KIM Nachricht empfangen	100	3,5
	25.600	38,5

Aufbau sicherer Kanal vom Clientmodul zum Fachdienst	(*)	3,9
Nachrichtenweiterleitung zwischen KIM-Fachdiensten	(*)	(**)

(*) nicht relevant für die Bearbeitungszeit

(**) Nachrichten müssen spätestens 10 Minuten nach dem erfolgreichen Versenden zum Abruf für den Empfänger bereitstehen.

Tabelle 4: Tab_gemSpec_Perf_Berichtsformat_KIM

\$operation	Schnittstellenaufruf	\$status	\$duration_in_ms
KIM.UC_1	I_Message_Service::send_Message (Clientmodul - Fachdienst)	<p>SMTP-Statuscodes werden wie folgt in HTTP-Statuscodes übersetzt:</p> <p>SMTP -> HTTP</p> <p>250 -> 200 sonstige 2XX -> 201</p> <p>sonstige 3XX -> 202</p> <p>400 bis 419 -> 400 420 bis 449 -> 502 450,451 -> 503 452 -> 507 454 -> 401 sonstige 4XX -> 500 500 -> 400 504, 530, 534, 535 -> 401 sonstigen 5XX -></p>	<p>Die Messung beginnt mit der vollständigen Annahme der Aufrufnachricht vom KIM Clientmodul an den Fachdienst KIM des E-Mail-Senders an der annehmenden Schnittstelle des Produkttyps und endet mit dem ersten Bit der Antwortnachricht vom Fachdienst KIM des E-Mail-Senders an das KIM Clientmodul.</p> <p>Die Zeit für das Weiterleiten vom KIM-Fachdienst des Senders an den KIM-Fachdienst des Empfängers wird in diesem UseCase nicht eingerechnet.</p>

		400	
KIM.UC_2	I_Message_Service::receive_Message(Fachdienst - Clientmodul)	<p>POP3-Statuscodes werden wie folgt in HTTP-Statuscodes übersetzt:</p> <p>+OK -> 200 alle sonstigen -> 400 (ein Eintrag je (nicht) erfolgreich vom CM abgerufen (er Nachricht))</p>	<p>Bei Aufruf der Operation receive_Message beginnt die Messung mit dem Zeitpunkt der Annahme der Operation an der Außenschnittstelle des Produkttyps und endet mit dem Zeitpunkt der quittierten Übergabe der Nachricht an das KIM Clientmodul des E-Mail-Empfängers. Leere Antworten (keine Mails auf dem Server vorhanden) werden nicht gezählt.</p>
KIM.UC_3	I_Attachment_Service::add_Attachment	HTTP-Statuscode	<p>Bei Aufruf der Operation add_Attachment beginnt die Messung mit Annahme der E-Mail-Daten an der Außenschnittstelle des Produkttyps und endet mit dem quittierten Versand der Antwort an der Außenschnittstelle zum KIM Clientmodul.</p>
KIM.UC_4	I_Attachment_Service::read_Attachment	HTTP-Statuscode	<p>Bei Aufruf der Operation read_Attachment beginnt die Messung mit der Anfrage des KIM</p>

			Clientmoduls an der Außenschnittstelle des Produkttyps und endet mit dem quitierten Ende des Versands der E-Mail-Daten.
KIM.UC_5	I_Message_Service::send_Message_FD (Fachdienst - Fachdienst)	<p>SMTP-Statuscode s werden wie folgt in HTTP-Statuscode s übersetzt:</p> <p>SMTP -> HTTP 250 -> 200 sonstige 2XX -> 201 sonstige 3XX -> 202 400 bis 419 -> 400 420 bis 449 -> 502 450,451 -> 503 452 -> 507 454 -> 401 sonstige 4XX -> 500 500 -> 400 504, 530, 534, 535 -> 401 sonstigen 5XX -> 400</p>	<p>Die Messung beginnt mit der vollständigen Annahme der Aufrufnachricht vom Fachdienst KIM des E-Mail-Senders an den KIM-Fachdienst des Empfängers an der annehmenden Schnittstelle des Produkttyps und endet mit dem ersten Bit der Antwortnachricht vom Fachdienst KIM des E-Mail-Empfängers an den KIM-Fachdienst des E-Mail-Senders.</p>
KIM.UC_6	I_Message_Service::send_Message_CM (Clientmodul - Fachdienst)	SMTP-Statuscode s werden wie folgt in HTTP-	Die Messung beginnt mit der vollständigen Annahme der Aufrufnachricht

		Statuscode s übersetzt: SMTP -> HTTP 250 -> 200 sonstige 2XX -> 201 sonstige 3XX -> 202 400 bis 419 -> 400 420 bis 449 -> 502 450,451 -> 503 452 -> 507 454 -> 401 sonstige 4XX -> 500 500 -> 400 504, 530, 534, 535 - > 401 sonstigen 5XX -> 400	vom KIM Clientmodul an den Fachdienst KIM des E- Mail-Senders an der annehmenden Schnittstelle des Produkttyps und endet mit dem ersten Bit der Antwortnachricht vom Fachdienst KIM des E- Mail-Senders an das KIM Clientmodul. Die Zeit für das Weiterleiten vom KIM- Fachdienst des Senders an den KIM-Fachdienst des Empfängers wird in diesem UseCase nicht eingerechnet.
--	--	---	---

< Ablösung der Anforderung >

A_23167-01 -Performance - Betriebsdatenlieferung v2 - Spezifika Fachdienst KIM - Message

Der Fachdienst KIM MUSS bei Betriebsdatenlieferungen bzgl. des Feldes "message" folgende spezifischen Festlegungen hinsichtlich des Formates und der Inhalte berücksichtigen.

```
{ "size": "$size", "err": "$fehlermeldung", "sys": "$senderName", "sysv":
"$senderVersion", "dka": "$dienstAnw", "dkt": "$dienstTyp", "dkv": "$dienstVer", "cmn":
"$cmName", "cmv": "$cmVersion", "cptv": "$cmPTVersion", "ksize":
"$kasSize", "fromOid": "$fromOid", "toOid": "$toOid", "ccOid": "$ccOid" }
```

Diese message-Felder MÜSSEN immer mitgegeben werden:

- **size:** <Request Size> Größe des Requests in kilobyte, Datentyp Integer
- **fehlermeldung:** <X-KIM-Fehlermeldung> nach A_20771-01, Datentyp String

Die folgenden message-Felder MÜSSEN nur bei Anwendungsfällen bei direkter KIM Clientmodul-Kommunikation befüllt werden (nicht KIM-UC_5).

- **senderName:** <X-KIM-Sendersystem:PS-Name> Name des Sendersystems, Datentyp String
- **senderVersion:** <X-KIM-Sendersystem:PS-Version> Version des Sendersystems, Datentyp String
- **dienstAnw:** <X-KIM-Dienstkennung:Anwendung> Name der Anwendung zur Dienstkennung, Datentyp String
- **dienstTyp:** <X-KIM-Dienstkennung:Nachrichten-Typ> Nachrichten-Typ zur Dienstkennung, Datentyp String
- **dienstVer:** <X-KIM-Dienstkennung:Anwendungsversion> Anwendungsversion zur Dienstkennung, Datentyp String
- **cmName:** <X-KIM-CMVersion:Name> Name des eingesetzten KIM Clientmoduls, Datentyp String
- **cmVersion:** <X-KIM-CMVersion:Version> Version des eingesetzten KIM Clientmoduls, Datentyp String
- **cmPTVersion:** <X-KIM-PTVersion> Produkttyp-Version des eingesetzten KIM Clientmoduls, Datentyp String
- **kasSize:** <X-KIM-KAS-Size> Größe der KIM Nachricht in kilobyte, Datentyp Integer
- **fromOid:** <X-KIM-FromData>, professionOid+"|" +specializationOid des Absenders gemäß A_26074, Datentyp String
- **toOid:** <X-KIM-ToData>, professionOid+"|" +specializationOid der/s Empfänger/s gemäß A_26074, Datentyp Array of String
- **ccOid:** <X-KIM-CcData>, professionOid+"|" +specializationOid der/s CC-Empfänger/s gemäß A_26074, Datentyp Array of String

Bei der Erstellung des message-Feldes ist darauf zu achten, dass weder Whitespaces noch Newlines zwischen JSON-Elementen enthalten sind (kein Indenting) und Vorgaben nach [RFC7493] eingehalten werden.

[<=,KOM-LE FD,funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

< Aktualisierung der Anforderung >

A_23167-02 -Performance - Betriebsdatenlieferung v2 - Spezifika Fachdienst KIM - Message

Der Fachdienst KIM MUSS bei Betriebsdatenlieferungen bzgl. des Feldes "message" folgende spezifischen Festlegungen hinsichtlich des Formates und der Inhalte berücksichtigen.

```
{ "size": "$size", "err": "$fehlermeldung", "sys": "$senderName", "sysv":
"$senderVersion", "dka": "$dienstAnw", "dkt": "$dienstTyp", "dkv": "$dienstVer", "cmn":
"$cmName", "cmv": "$cmVersion", "cptv": "$cmPTVersion", "ksize": "$kasSize",
"fromOid": "$fromOid", "toOid": [$toOid], "ccOid": [$ccOid] }
```

Diese message-Felder MÜSSEN immer mitgegeben werden:

- **size:** <Request Size> Größe des Requests in kilobyte, Datentyp Integer
- **fehlermeldung:** <X-KIM-Fehlermeldung> nach [A_20771-01], Datentyp String

Die folgenden message-Felder MÜSSEN nur bei Anwendungsfällen bei direkter KIM Clientmodul-Kommunikation befüllt werden (KIM.UC_6).

- senderName: <X-KIM-Sendersystem:PS-Name> Name des Sendersystems, Datentyp String
- senderVersion: <X-KIM-Sendersystem:PS-Version> Version des Sendersystems, Datentyp String
- dienstAnw: <X-KIM-Dienstkennung:Anwendung> Name der Anwendung zur Dienstkennung, Datentyp String
- dienstTyp: <X-KIM-Dienstkennung:Nachrichten-Typ> Nachrichten-Typ zur Dienstkennung, Datentyp String
- dienstVer: <X-KIM-Dienstkennung:Anwendungsversion> Anwendungsversion zur Dienstkennung, Datentyp String
- cmName: <X-KIM-CMVersion:Name> Name des eingesetzten KIM Clientmoduls, Datentyp String
- cmVersion: <X-KIM-CMVersion:Version> Version des eingesetzten KIM Clientmoduls, Datentyp String
- cmPTVersion: <X-KIM-PTVersion> Produkttyp-Version des eingesetzten KIM Clientmoduls, Datentyp String
- kasSize: <X-KIM-KAS-Size> Größe der KIM Nachricht in kilobyte, Datentyp Integer
- fromOid: <X-KIM-FromData>, professionOid+"|" +specializationOid des Absenders gemäß [A_26074], Datentyp String
- toOid: <X-KIM-ToData>, professionOid+"|" +specializationOid der/s Empfänger/s gemäß [A_26074], Datentyp Array of Strings
- ccOid: <X-KIM-CcData>, professionOid+"|" +specializationOid der/s CC-Empfänger/s gemäß [A_26074], Datentyp Array of Strings

Bei der Erstellung des message-Feldes ist darauf zu achten, dass weder Whitespaces noch Newlines zwischen JSON-Elementen enthalten sind (kein Indenting) und Vorgaben nach [RFC7493] eingehalten werden.

[<=,KOM-LE FD,funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

Beispiel:

Die X-KIM-ToData Header für das Feld "toOid" enthalten folgende Werte:

- "1.2.276.0.76.4.50|urn:psc:1.3.6.1.4.1.19376.3.276.1.5.4:ALLG"
- "1.2.276.0.76.4.50"

Dann ist das Feld "toOid" folgend zu befüllen:

toOid: ["1.2.276.0.76.4.50|urn:psc:1.3.6.1.4.1.19376.3.276.1.5.4:ALLG","1.2.276.0.76.4.50"]

Für das Feld ccOid gilt dies mit dem X-KIM-CcData Header analog. Ist kein CC-Empfänger adressiert, soll das gesamte key-value Paar gemäß [A_22513*] weggelassen werden.

3 Änderung in gemKPT_Betr

< Änderungen am Kapitel 5.3.1.12 >

Schnittstellen::Operation bzw. Anwendungsfall

Tabelle 5: Tab_gemKPT_Betr_KIM_S::O/A

Produkttyp / Anwendungstyp	S/A-ID	Schnittstellen::Operation / Anwendungsfall	Beschreibung	Berichtsformat-Alias
Kommunikation im Medizinwesen KIM - PDT24				
PDT24	S01	I*		
PDT24	S02	I_Message_Service::send_Message	KIM Nachricht senden (CM-FD)	KIM.UC_1
PDT24	S03	I_Message_Service::receive_Message	KIM Nachricht empfangen(FD-CM)	KIM.UC_2
PDT24	S04	I_Attachment_Service::add_Attachment	KIM Anlage hochladen	KIM.UC_3
PDT24	S05	I_Attachment_Service::read_Attachment	KIM Anlage herunterladen	KIM.UC_4
PDT24	S06	I_Message_Service::send_Message_FD	KIM Nachricht weiterleiten (FD-FD)	KIM.UC_5
PDT24	S07	I_Message_Service::send_Message_CM	KIM Nachricht senden (CM-FD)	KIM.UC_6

Performance-Kenngrößen / SL-Werte

Der Bearbeitungszeitraum T für die aufgeführten Soll-Werte beträgt ein Kalendermonat.

Die Bildung der Performance-Kenngrößen basiert auf folgenden PG-Schemata: PG-Schema-I

Tabelle 6: Tab_gemKPT_Betr_KIM_Performance-Kenngrößen

Performance-Kenngröße (PKG-ID)	Beschreibung	berechnet aus (Betriebsdaten, Probing)	SL-Wert (Soll-Wert)	min / max	Normative Referenz
--------------------------------	--------------	--	---------------------	-----------	--------------------

Kommunikation im Medizinwesen KIM - PDT24 - (KIM*)					
PDT24-S01-D3-G14	Relative Verfügbarkeit im Betrachtungszeitraum zur Hauptzeit exkl. Wartung. [%*1000]	Probing	99800	min	GS-A_5139*
PDT24-S01-D3-G16	Relative Verfügbarkeit im Betrachtungszeitraum zur Nebenzeit exkl. Wartung. [%*1000]	Probing	99000	min	GS-A_5139*
Kommunikation im Medizinwesen KIM - PDT24 - (KIM.UC_1)					
PDT24-S02-D2-G08	Mittlere Bearbeitungszeit im Betrachtungszeitraum. [msec]	Betriebsdaten	1000	max	A_26323
PDT24-S02-D2-G30	Maximale Bearbeitungszeit im Betrachtungszeitraum. [msec]	Betriebsdaten	2500	max	A_26323
Kommunikation im Medizinwesen KIM - PDT24 - (KIM.UC_2)					
PDT24-S03-D2-G08	Mittlere Bearbeitungszeit im Betrachtungszeitraum. [msec]	Betriebsdaten	800	max	A_26323*
PDT24-S03-D2-G30	Maximale Bearbeitungszeit im Betrachtungszeitraum. [msec]	Betriebsdaten	60000 0	max	A_26323*
Kommunikation im Medizinwesen KIM - PDT24 - (KIM.UC_3)					
Kommunikation im Medizinwesen KIM - PDT24 - (KIM.UC_4)					
Kommunikation im Medizinwesen KIM - PDT24 - (KIM.UC_5)					
Kommunikation im Medizinwesen KIM - PDT24 - (KIM.UC_6)					
PDT24-S07-D2-G08	Mittlere Bearbeitungszeit im Betrachtungszeitraum. [msec]	Betriebsdaten	1000	max	A_26323*
PDT24-S07-D2-G30	Maximale Bearbeitungszeit im Betrachtungszeitraum. [msec]	Betriebsdaten	60000 0	max	A_26323*

