

Verschieben der PostgreSQL-Datenbank zwischen clusterübergreifenden Peers in IM & Presence (IM&P)

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Lösung](#)

[Bedingungen](#)

[Durchgeführte Schritte](#)

Einführung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie die PostgreSQL-Datenbank zwischen Peers zwischen Clustern in Instant Messaging (IM) und Presence (IM&P) verschoben wird.

Mitgegeben von Joel Burleigh und herausgegeben von Joseph Koglin, Cisco TAC Engineers

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, dass Sie über eine Umgebung verfügen, die diese Bedingungen erfüllt.

- Sie haben zwei IM&P-Cluster mit Version(en) 9.1.1.
- Clusterübergreifende Peers wurden zwischen IM&P-Cluster eingerichtet.
- Die PostgreSQL-Datenbank wurde auf einem Cluster konfiguriert, dem eine einzige Datenbankinstanz zugeordnet ist, die dem IM&P Publisher zugeordnet ist.

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den folgenden Softwareversionen und Komponenten:

- IM&P-Version(en) 9.1.1
- PostgreSQL

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Lösung

Um Verwirrung zu vermeiden, werden diese Begriffe für den Verweis auf die IM&P-Cluster und die

PostgreSQL-Datenbank verwendet.

Bedingungen

- **Cluster 1** - der IM&P-Cluster, in dem die externe Datenbank ursprünglich konfiguriert wurde
- **Cluster 2** - der IM&P-Cluster, in den die externe Datenbankkonfiguration verschoben wird.
- **PostgreSQL** - für den externen Datenbank-Host

Durchgeführte Schritte

Warnung: Diese Schritte sollten nur ausgeführt werden, wenn Sie keine weiteren Optionen haben. Bevor Sie mit diesen Schritten fortfahren, besprechen Sie bitte intern, um sicherzustellen, dass dies die beste Lösung ist.

Hinweis: Es ist zu beachten, dass, wenn der permanente Chat korrekt für Peers zwischen Clustern eingerichtet wurde. Jeder Knoten in jedem Cluster sollte über eine eigene Datenbankinstanz in PostgreSQL verfügen. Die einzige Ausnahme ist, wenn die Version 11.5 und höher ist.

Schritt 1: Geben Sie zuerst den CLI-Befehl aus dem IM&P Publisher ein, in dem Ihre Datenbank derzeit gehostet wird (Cluster1).

```
run sql select * from tcaliases
```

Notieren Sie sich die dynamisch erstellte Konferenz-ID und den manuell erstellten Alias, der dem lokalen Cluster zugeordnet ist.

Ein Beispiel für eine dynamische Konferenz-ID ist conference-2-
StandAloneCluster2c2aa.jburleig.local. Sie können erkennen, dass dies die primäre Konferenz-ID ist, da die primäre Konferenz-ID auf true festgelegt ist und im Feld "fkprocessingNode" (fkprozessor-Knoten) einen Wert hat.

Ein Beispiel für einen Chat-Knoten-Alias ist pchat1.jburleig.local. Sie können dies angeben, da der primäre Wert auf false festgelegt ist, in der Spalte fkprocessingNode jedoch der gleiche Pid-Wert wie die primäre Konferenz-ID vorhanden ist.

Beispielausgabe:

```
admin:run sql select * from tcaliases
pkid                                tcalias
isprimary  fkprocessnode            peerclusterid
=====  =====
50a4cf3b-0474-4723-ba50-4cd2cc1dd277 conference-2-StandAloneCluster2c2aa.jburleig.local
t      2c2aa1f6-cc7a-470a-a0ba-c8a892db68ca NULL
9eca651d-5a67-3116-a57b-
1eb2ab0911bd pchat1.jburleig.local            f      2c2aa1f6-cc7a-470a-
a0ba-c8a892db68ca NULL
838e900a-0d2f-4843-be00-ac0a6c803ab5 conference-2-StandAloneClustercbea5.jburleig.local
f      NULL                                2202
```

Schritt 2: Erstellen Sie eine Sicherung der aktuellen Datenbank (PostgreSQL).

Hinweis: Dies sollte von Ihrem Datenbankadministrator entsprechend den Anforderungen Ihrer Organisationen durchgeführt werden.

Schritt 3: Erstellen Sie anschließend eine neue Datenbankinstanz (PostgreSQL).

- Die im folgenden Befehl erstellte Tabelle trägt den Namen *cluster2*, und der Benutzer, der sie erstellt, ist *tcuser*.

Hinweis: Die Encoded-Methode der Datenbank kann anders sein als UTF8.

```
CREATE DATABASE cluster2 WITH OWNER tcuser ENCODING 'UTF8'
```

Schritt 4: Sie müssen einen neuen Eintrag hinzufügen, um dem Benutzer Zugriff auf die in Schritt 2 erstellte neue Datenbank zu ermöglichen.

Wenn sich die neue Konfiguration der externen Datenbank im IM&P-Cluster in einem neuen IP-Subnetz befindet, sollten Sie das Subnetz des Eintrags in der Datei *pg.hba.conf* (PostgreSQL) aktualisieren.

- Fügen Sie den Eintrag dem *install_dir/data/pg_hba.conf* hinzu.

host	DBName	DBUser	Subnet	password
host	cluster2	tcuser	10.10.1.0/24	password

Schritt 5: Als Nächstes müssen Sie eine neue externe Datenbank im IM&P-Cluster erstellen, in die die Konfiguration verschoben wird (Cluster 2).

- Navigieren Sie zu **Messaging > External Server Setup > External Data Base**.
 - Wählen Sie die Schaltfläche **Neu hinzufügen**, konfigurieren Sie die neue externe Datenbank, und verwenden Sie den in Schritt 3 erstellten Datenbanknamen und Benutzer.

Schritt 6: Deaktivieren Sie jetzt den permanenten Chat auf dem aktuellen IM&P, der die Persistent Chat-Konfiguration hostet, und heben Sie die Zuweisung der externen Datenbank für die Persistent Chat-Konfiguration (Cluster1) auf.

- Navigieren Sie zu **Messaging > Gruppenchat und permanenter Chat**.
 - Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Persistent Chat aktivieren**.
 - Legen Sie fest, dass die externe Datenbank nicht zugewiesen ist.

Schritt 7: Löschen Sie anschließend die Konfiguration der externen Datenbank (Cluster 1).

- Navigieren Sie zu **Messaging > External Server Setup > External Data Base**.
 - Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben der konfigurierten PostgreSQL-Datenbank für persistente Chats, und wählen Sie Löschen aus.

Schritt 8: Löschen Sie anschließend den benutzerdefinierten Alias für den persistenten Chat, der auf dem aktuellen Cluster (Cluster1) konfiguriert wurde.

- Navigieren Sie zu **Messaging > Gruppenchat-Server-Aliaszuordnung**
 - Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben den konfigurierten Alias, und wählen Sie Löschen aus.

Schritt 9: Nachdem die Konfiguration des persistenten Chat und der externen Datenbank

vollständig entfernt wurde (Cluster1) starten Sie den Cisco XCP-Router (Cluster1) **neu**

Schritt 10: Aktivieren Sie anschließend den persistenten Chat auf (Cluster 2), und weisen Sie eine externe Datenbank zu, die in Schritt 5 erstellt wurde.

- Navigieren Sie zu **Messaging > Gruppenchat und permanenter Chat**.
 - Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Persistenten Chat aktivieren.
 - Legen Sie die externe Datenbank auf die externe Datenbank fest, die in Schritt 5 erstellt wurde.

Schritt 11: Überprüfen Sie, ob der Verbindungstest für die externe Datenbank aktiviert ist (Cluster2), nachdem Sie den persistenten Chat aktiviert haben. Fahren Sie dann fort, wenn alle grünen Häkchen angezeigt werden.

- Navigieren Sie zu **Messaging > External Server Setup > External Data Base**. Stellen Sie sicher, dass die Fehlerbehebung für externe Datenbanken grüne Häkchen aufweist.
 - Wählen Sie die konfigurierte externe Datenbank aus, die in Schritt 5 eingerichtet wurde.

Schritt 12: Erstellen Sie einen benutzerdefinierten Alias auf (Cluster2) Achten Sie darauf, den exakten Namen des Alias zu verwenden, den Sie aus dem alten Cluster gelöscht haben. In der Ausgabe von Schritt 1 finden Sie den Namen des Alias.

- Navigieren Sie zu **Messaging > Gruppenchat-Server-Aliaszuordnung > Neu hinzufügen**
- Fügen Sie den Alias hinzu, der für Cluster1 konfiguriert werden soll. Sie finden den Aliasnamen in der Befehlsausgabe in Schritt 1.

Schritt 13: Starten Sie den XCP-Router (Cluster 2) neu.

Schritt 14: Sobald der Cisco XCP-Router erfolgreich neu gestartet wurde (Cluster 2), fahren Sie fort und beenden Sie den Cisco Text Conferencing Manager (Cluster 2).

Schritt 15: Führen Sie eine Datenbankwiederherstellung mit der PostgreSQL-Sicherung durch, die in Schritt 2 durchgeführt wurde. Stellen Sie sicher, dass die Sicherung in der neuen Datenbankinstanz wiederhergestellt wird, die in Schritt 3 (PostgreSQL) erstellt wurde.

- Überprüfen Sie, ob die importierten Daten in den Tabellen tc_rooms, tc_users, tc_messages und tc_msgarchive enthalten sind.

Schritt 16: Starten Sie anschließend den PostgreSQL-Dienst (PostgreSQL) neu.

Schritt 17: Starten Sie als Nächstes den Text Conferencing Manager auf Cluster 2.

- Wenn sich ein Benutzer bei Jabber anmeldet, kann er nun jeden Chat-Raum sehen, der mit den persistenten Chat-Alias erstellt wurde. Chat-Räume, die der dynamisch zugewiesenen Konferenz-ID für den Chat-Raum zugeordnet sind, werden nicht angezeigt, da sie derzeit dem alten Cluster zugeordnet sind. Sie beheben dies, indem Sie SQL-Aktualisierungsbefehle auf dem PostgreSQL-Server ausführen.

Schritt 18: Führen Sie diese Befehle in der PostgreSQL-Befehlszeile aus, um die alte Konferenz-ID auf den in Schritt 12 erstellten neuen Alias zu aktualisieren. (PostgreSQL)

Hinweis: Sie müssen diese Befehle anpassen, um Ihre Cluster1-Konferenz-ID und die von Ihnen konfigurierte Alias-ID enthalten zu können.

Updates for tc_rooms

```
update tc_rooms set room_jid = replace(room_jid, 'conference-2-
StandAloneCluster2c2aa.jburleig.local', 'pchat1.jburleig.local');
```

Updates for tc_users

```
update tc_users set room_jid = replace(room_jid, 'conference-2-
StandAloneCluster2c2aa.jburleig.local', 'pchat1.jburleig.local');
update tc_users set nick_jid = replace(nick_jid, 'conference-2-
StandAloneCluster2c2aa.jburleig.local', 'pchat1.jburleig.local');
update tc_users set initiator_jid = replace(initiator_jid, 'conference-2-
StandAloneCluster2c2aa.jburleig.local', 'pchat1.jburleig.local');
```

Updates for tc_messages

```
update tc_messages set room_jid = replace(room_jid, 'conference-2-
StandAloneCluster2c2aa.jburleig.local', 'pchat1.jburleig.local');
update tc_messages set msg = replace(msg, 'conference-2-StandAloneCluster2c2aa.jburleig.local',
'pchat1.jburleig.local');
```

Updates for tc_msgarchive

```
update tc_msgarchive set to_jid = replace(to_jid, 'conference-2-
StandAloneCluster2c2aa.jburleig.local', 'pchat1.jburleig.local');
update tc_msgarchive set nick_jid = replace(nick_jid, 'conference-2-
StandAloneCluster2c2aa.jburleig.local', 'pchat1.jburleig.local');
update tc_msgarchive set message_string = replace(message_string, 'conference-2-
StandAloneCluster2c2aa.jburleig.local', 'pchat1.jburleig.local');
```

Schritt 19: Starten Sie anschließend den PostgreSQL-Dienst (PostgreSQL) neu.

Schritt 20: Starten Sie anschließend den Text Conferencing Manager (Cluster 2) neu.

Schritt 21: An dieser Stelle sollten Jabber-Clients in der Lage sein, sich bei IM&P anzumelden und alle Räume auf der Registerkarte All Rooms (Alle Räume) abzurufen.