

vRealize Business for Cloud 故障排除指南

vRealize Business for Cloud Standard 7.5 和 vRealize Business for Cloud Advanced 7.5
vRealize Business 7.5
vRealize Business for Cloud 7.5



vmware®

您可以从 VMware 网站下载最新的技术文档:

<https://docs.vmware.com/cn/>。

VMware 网站还提供了最近的产品更新。

如果您对本文档有任何意见或建议, 请将反馈信息发送至:

docfeedback@vmware.com

VMware, Inc.
3401 Hillview Ave.
Palo Alto, CA 94304
www.vmware.com

北京办公室
北京市
朝阳区新源南路 8 号
启皓北京东塔 8 层 801
www.vmware.com/cn

上海办公室
上海市
淮海中路 333 号
瑞安大厦 804-809 室
www.vmware.com/cn

广州办公室
广州市
天河路 385 号
太古汇一座 3502 室
www.vmware.com/cn

目录

vRealize Business for Cloud 故障排除	5
1 对 vRealize Business for Cloud 中的常规问题进行故障排除	6
添加端点后出现 SSL 证书错误	6
ESXi 服务器在 vRealize Business for Cloud 中的成本翻倍	7
无法使用 <code>monit restart all</code> 命令重新启动服务	7
成本计算失败，显示“多个条目具有相同的键 (Multiple Entries with Same Key)”错误消息	7
成本计算失败，显示“无法查询 FactsRepo (Failed to Query FactsRepo)”错误消息	9
vRealize Business for Cloud 中点击劫持的缓解措施	9
2 对 vRealize Business for Cloud 中的 vRealize Automation 问题进行故障排除	11
vRealize Automation 数据连接失败	11
vRealize Business for Cloud 和 vRealize Automation 连接失败	12
vRealize Business for Cloud 已断开连接	13
不显示业务管理选项卡	14
访问 vRealize Business for Cloud 时出现错误	14
基于 vCloud Director 的蓝图在 vRealize Automation 中显示蓝图成本为零	15
蓝图显示在“其他云提供商”选项卡中	15
存储不足，无法存储大型公有云帐单	16
不显示“业务管理”选项卡	17
“业务管理”选项卡中的身份验证异常	17
3 对 vRealize Business for Cloud 中的 VMware Identity Manager 问题进行故障排除	19
向 VMware Identity Manager 注册 vRealize Business for Cloud 失败	19
重定向到 VMware Identity Manager 可能会失败	20
无法登录到 VMware Identity Manager	20
对 vRealize Business for Cloud 访问权限的警告消息进行故障排除	21
4 对 vRealize Business for Cloud 中的 vCenter Server 帐户问题进行故障排除	22
vCenter Server 数据连接失败	22
vCenter Server 存储同步失败	23
vCenter Server 升级后数据收集失败	24
5 对 vRealize Business for Cloud 中的 vCloud Director 帐户问题进行故障排除	25
无法查看 vCloud Director 分类	25
vRealize Business for Cloud 不显示 vCloud Director 中的虚拟机	26

- 6 对 vRealize Business for Cloud 中的存储服务器问题进行故障排除 27**
 - 无法添加 EMC SRM 存储服务器 27
 - 不显示存储阵列详细信息 27
 - 计算得出的 LUN 比率与实际比率不匹配 29

- 7 对 vRealize Business for Cloud 中的 AWS 帐户问题进行故障排除 31**
 - 无法添加 AWS 帐户 31

- 8 对 vRealize Business for Cloud 中的 Azure 帐户问题进行故障排除 32**
 - 不会针对 Azure 帐户显示部分已置备虚拟机 32
 - Azure 非 EA 帐户数据收集失败 32

- 9 对 vRealize Business for Cloud 中的报告问题进行故障排除 34**
 - 筛选报告时出现错误 34
 - 上个月的数据不包含在成本计算中 34

vRealize Business for Cloud 故障排除

《VMware® vRealize Business for Cloud 故障排除指南》提供了排除 vRealize Business for Cloud 中的问题时通常执行的操作的指南。

目标读者

这些信息面向任何要对 vRealize Business for Cloud 进行故障排除的人员。

VMware 技术出版物词汇表

VMware 技术出版物提供了一个词汇表，其中包含一些您可能不熟悉的术语。有关 VMware 技术文档中所使用的术语的定义，请访问 <http://www.vmware.com/cn/support/pubs>。

对 vRealize Business for Cloud 中的常规问题进行故障排除

1

您可以对使用 vRealize Business for Cloud 时出现的常规问题（例如 SSL 证书错误或命令错误）进行故障排除。

本章讨论了以下主题：

- 添加端点后出现 SSL 证书错误
- ESXi 服务器在 vRealize Business for Cloud 中的成本翻倍
- 无法使用 `monit restart all` 命令重新启动服务
- 成本计算失败，显示“多个条目具有相同的键 (Multiple Entries with Same Key)”错误消息
- 成本计算失败，显示“无法查询 FactsRepo (Failed to Query FactsRepo)”错误消息
- vRealize Business for Cloud 中点击劫持的缓解措施

添加端点后出现 SSL 证书错误

在 vRealize Business for Cloud 中添加端点后，您会在系统状态中看到不受信任证书错误消息或者您添加的端点标识与 SSL 证书不匹配。

问题

添加 vCenter Server 等端点后，您会看到下列错误消息之一：

- 服务器提供的证书不受信任 (An untrusted certificate was presented by the server)。
- 服务器提供的证书有问题。请更正证书并编辑连接以接受新证书 (The certificate presented by the server has issues. Rectify the certificate and edit the connection to accept the new certificate)。

原因

以下情况下可能会出现此问题。

- 端点的 SSL 证书已更改且可信颁发机构可能未签署该证书。
- 使用 IP 地址添加端点，而非主机名。

解决方案

- 1 转到 vRealize Business for Cloud 虚拟设备中的管理选项卡。

- 2 导航到端点部分。例如，**管理私有云连接 > vCenter Server**。
- 3 选择端点并单击编辑选项。
- 4 输入帐户密码然后单击**保存**。
- 5 查看并接受该证书。
- 6 以 root 用户身份登录 vRealize Business for Cloud，然后运行以下命令以重新启动收据收集过程。
 - a `monit stop itbm-data-collector`
 - b `monit start itbm-data-collector`

ESXi 服务器在 vRealize Business for Cloud 中的成本翻倍

ESXi 主机的成本在 vRealize Business for Cloud 中翻倍。

问题

计算特定 ESXi 服务器的成本时，vRealize Business for Cloud 使用成本值两次。

原因

如果在不同的 vCenter Server 之间迁移 ESXi 主机，而没有将 ESXi 主机从第一个 vCenter Server 中删除，将会对源 vCenter Server 中的该主机和目标 vCenter Server 中的该主机各计算一次成本。

解决方案

- ◆ 要避免成本重复，将 ESXi 主机迁移到新的 vCenter Server 后，从之前的 vCenter Server 中将其删除。

无法使用 `monit restart all` 命令重新启动服务

更改 vRealize Business for Cloud 主机名后，无法使用 `monit restart all` 命令重新启动主机上的服务。

问题

更改 vRealize Business for Cloud 主机名后，运行 `monit restart all` 命令时，监控服务不会重新启动。

原因

由于主机名更改，`monit` 命令无法识别主机。

解决方案

- ◆ 运行命令以重新启动 `monit` 服务。

```
systemctl restart monit
```

Monit 将注册新的主机名，以便您可以使用 `monit` 命令。

成本计算失败，显示“多个条目具有相同的键 (Multiple Entries with Same Key)” 错误消息

升级 vRealize Business for Cloud 后，成本计算可能会失败。

问题

升级 vRealize Business for Cloud 后，Azure 端点的成本计算可能偶尔会失败。您可能在服务器日志中看到 `Multiple entries with same key` 错误消息。

原因

出现此问题的原因是，升级后，在 FactsRepo 清单服务中创建了重复条目。

解决方案

1 使用系统管理员凭据登录到 vRealize Business for Cloud。

2 输入以下命令启动 Postgres 客户端。

```
/usr/ITFM-Cloud/va-tools/bin/db-client.sh
```

3 在 Postgres 客户端中输入以下命令。

```
delete from itfm_azure_resource_details where id in (select
itfm_azure_resource_details.id from (select resource_id, month, count(*) from
itfm_azure_resource_details group by resource_id, month having count(*)>1 ) as
new_details inner join itfm_azure_resource_details on
itfm_azure_resource_details.resource_id=new_details.resource_id and
itfm_azure_resource_details.month=new_details.month);
```

4 输入以下命令退出 Postgres 客户端。

```
\q
```

5 输入以下命令登录到 MongoDB。

```
mongo
```

6 输入以下命令。

```
use fr_system
```

7 要从 Azure 资源集合获取重复项，请输入以下查询。

```
db.getCollection('azureResource').aggregate([{$group: { _id:
{ resourceId:"$resourceId" }, count: { $sum: 1 } }},{$match : {count: {$gte :
2}}}]];
```

8 将输出复制到一个文本文件中。

输出分别在两列中包含 `resourceId` 和 `count` 信息。

9 输入以下命令，逐个移除每个重复条目，每个条目输入该命令一次。

```
db.azureResource.deleteMany({'resourceId': '<resourceIdFromQuery>'});
```

必须将 `<resourceIdFromQuery>` 替换为输出（已复制到文本文件）中的每个条目的 `resourceId`。

10 要退出 MongoDB，请按以下组合键。

```
Ctrl+c
```

成本计算失败，显示“无法查询 FactsRepo (Failed to Query FactsRepo)” 错误消息

成本计算的状态可能指示操作失败。

问题

成本计算失败后，当您查看 `itfm-server.log` 文件时，可能会看到 `Failed to query FactsRepo with query: fetch 'storageGB' by [time,time]` 错误消息。

原因

在服务繁忙的情况下从 `FactsRepo` 清单服务获取成本计算状态时，会出现此问题。

解决方案

- 1 登录到 vRealize Business for Cloud 虚拟机。
- 2 运行 `/usr/ITFM-Cloud/va-tools/bin/configclient.py GET -k query.source.batching` 命令。
`Query.source.batching` 配置的值应为 `false`。
- 3 要将 `query.source.batching` 配置的值更改为 `true`，请运行 `/usr/ITFM-Cloud/va-tools/bin/configclient.py SET -k query.source.batching -v true` 命令。
- 4 要验证 `query.source.batching` 配置的值是否为 `true`，请运行 `/usr/ITFM-Cloud/va-tools/bin/configclient.py GET -k query.source.batching` 命令。
- 5 要重新启动 vRealize Business for Cloud 虚拟机，请运行 `monit restart itbm-server` 命令。
vRealize Business for Cloud 虚拟机重新启动后，成本计算状态显示为绿色。

vRealize Business for Cloud 中点击劫持的缓解措施

在 vRealize Business for Cloud 上运行安全扫描时，可能会看到 vRealize Business for Cloud 的两个页面上存在安全漏洞。

问题

如果在 vRealize Business for Cloud 上运行安全扫描，可能会看到 vRealize Business for Cloud 的两个页面上存在安全漏洞。

原因

使用网络扫描工具在 vRealize Business for Cloud 上运行安全扫描时，可能会看到 vRealize Business for Cloud 的两个页面上存在安全漏洞。

解决方案

- 1 导航到应用程序中的 `/usr/local/tomcat/itbm-server/webapps/itfm-cloud/WEB-INF` 文件夹。

2 找到 web.xml 文件，在其中包含以下代码段。

```
<filter>
<filter-name>httpHeaderSecurity</filter-name>
<filter-class>org.apache.catalina.filters.HttpHeaderSecurityFilter</filter-class>
<async-supported>true</async-supported>
<init-param>
<param-name>antiClickJackingOption</param-name>
<param-value>SAMEORIGIN</param-value>
</init-param>
<init-param>
<param-name>xssProtectionEnabled</param-name>
<param-value>true</param-value>
</init-param>
</filter>
<filter-mapping>
<filter-name>httpHeaderSecurity</filter-name>
<url-pattern>/*</url-pattern>
</filter-mapping>
```

对 vRealize Business for Cloud 中的 vRealize Automation 问题进行故障排除

2

您可以解决与 vRealize Automation 相关的问题，例如连接性、数据收集和蓝图成本。

本章讨论了以下主题：

- vRealize Automation 数据连接失败
- vRealize Business for Cloud 和 vRealize Automation 连接失败
- vRealize Business for Cloud 已断开连接
- 不显示业务管理选项卡
- 访问 vRealize Business for Cloud 时出现错误
- 基于 vCloud Director 的蓝图在 vRealize Automation 中显示蓝图成本为零
- 蓝图显示在“其他云提供商”选项卡中
- 存储不足，无法存储大型公有云帐单
- 不显示“业务管理”选项卡
- “业务管理”选项卡中的身份验证异常

vRealize Automation 数据连接失败

vRealize Business for Cloud 和 vRealize Automation 连接失败，导致数据收集失败。

问题

向 vRealize Automation 注册 vRealize Business for Cloud 后，vRealize Automation 数据收集会显示“IaaS 主机未知错误 (IaaS host unknown error)”，随后便无法从 vRealize Business for Cloud 访问 IaaS 计算机。

原因

如果 vRealize Automation 虚拟设备和 vRealize Business for Cloud 虚拟设备之间的时间不同步，则会发生此问题。两个虚拟设备之间的时差不得超过 60 秒。

解决方案

有关配置网络时间协议 (NTP) 的信息，请参见安装指南中的“配置时间同步”部分。

步骤

- 1 在 vRealize Automation 和 vRealize Business for Cloud 虚拟设备上配置相同的 NTP 服务器。
- 2 重新启动虚拟设备。

vRealize Business for Cloud 和 vRealize Automation 连接失败

向 vRealize Automation 注册 vRealize Business for Cloud 之后显示一条错误消息。

问题

向 vRealize Automation 注册 vRealize Business for Cloud 后，如果导航到**管理 > 业务管理**，则会显示“`java.net.NoRouteToHostException`: 无任何到主机的路由 (`java.net.NoRouteToHostException`: No route to host)”错误消息。

原因

如果向 vRealize Automation 注册 vRealize Business for Cloud 后，vRealize Business for Cloud 虚拟设备的 IP 地址发生更改，则会出现此问题。

解决方案

有关重新创建 SSL 密钥存储的信息，请参见安装指南中的“更改或替换 vRealize Business for Cloud 的 SSL 证书”部分。

有关如何注册 vRealize Business for Cloud 的信息，请参见安装指南中的“向 vRealize Automation 注册 vRealize Business for Cloud”部分。

步骤

1 取消注册 vRealize Business for Cloud。

- a 登录到 vRealize Business for Cloud Web 控制台，网址为 https://Realize_Business_for_Cloud_IP_address:5480。
- b 根据您注册的设置，执行相应的步骤。

选项	步骤
如已向 vRealize Automation 注册	<ol style="list-style-type: none"> 1 下载所有 vRealize Automation 报告。有关详细信息，请参见 https://kb.vmware.com/s/article/2151835。 2 在注册选项卡上，单击 vRealize Automation。 3 输入已注册的 vRealize Automation 服务器的详细信息。 4 单击取消注册。 <p>如果所有参数正确无误，则会显示已向 vRealize Automation 服务器取消注册 (Unregistered with vRealize Automation server) 消息。</p>
如已向 VMware Identity Manager 注册	<ol style="list-style-type: none"> 1 在注册选项卡上，单击 vIDM。 2 输入已注册的 VMware Identity Manager 虚拟设备的详细信息。 3 单击取消注册。 <p>如果所有参数正确无误，则会显示已向 vIDM 取消注册 (Unregistered with vIDM) 消息。</p>

2 执行下列步骤之一。

- 从环境中移除 vRealize Business for Cloud 虚拟设备，然后使用静态 IP 和完全限定域名部署 vRealize Business for Cloud 的新实例。
- 重新创建 SSL 密钥库文件 (ssl.keystore)。

3 向 vRealize Automation 注册 vRealize Business for Cloud。

vRealize Business for Cloud 已断开连接

您无法与 vRealize Business for Cloud 建立连接。

问题

更新 vRealize Automation SSL 证书之后，会断开与 vRealize Business for Cloud 的连接。

原因

管理员已更改 vRealize Automation 的自签名证书，该证书尚未向 vRealize Business for Cloud 注册。

解决方案

有关如何注册 vRealize Business for Cloud 的信息，请参见安装指南中的“向 vRealize Automation 注册 vRealize Business for Cloud”部分。

步骤

- ◆ 向 vRealize Automation 注册 vRealize Business for Cloud 服务器。

不显示业务管理选项卡

向 vRealize Automation 注册 vRealize Business for Cloud 后，vRealize Automation 用户界面中不显示**业务管理**选项卡。

问题

向 vRealize Automation 注册 vRealize Business for Cloud 并将**业务管理**角色或**租户管理员**角色分配给用户后，vRealize Automation 用户界面中不显示**业务管理**选项卡。

原因

以下情况下可能会出现此问题。

- 当 vRealize Automation 的 IaaS 组件不可用时。
- 当 vRealize Automation 数据缓存在服务器上时。

解决方案

- vRealize Automation IaaS 组件不可用时，执行以下步骤。
 - a 通过使用 root 凭据登录到 vRealize Automation 虚拟设备。
 - b 使用 `shell.disabledExtensions=csp.home` 命令在 `/etc/vcac` 下面创建一个 `extension.properties` 文件并隐藏主页
您可以通过使用 `shell.disabledExtensions=extension-id[,extension-id]` 隐藏其他选项卡
 - c 重新启动 vRealize Automation 虚拟设备。
 - d 登录到 vRealize Automation 界面。
将显示“业务管理”选项卡。
- 在服务器上缓存 vRealize Automation 数据时，请执行以下步骤。
 - a 通过使用 `administrator@vsphere.local` 凭据登录到 vRealize Automation。
 - b 单击**编辑**打开用户租户的编辑窗口，然后单击**更新**。
 - c 注销并使用租户 URL 以租户身份重新登录。

访问 vRealize Business for Cloud 时出现错误

向 vRealize Automation 注册 vRealize Business for Cloud 后，尝试访问 vRealize Business for Cloud 时可能会出现错误。

问题

向 vRealize Automation 注册 vRealize Business for Cloud 后，如果单击 vRealize Automation 用户界面中的**业务管理**选项卡，您可能会看到“错误 404 (Error 404)”或“HTTP 错误 401 未授权 (HTTP Error 401 Unauthorized)”错误。

原因

以下情况下可能会出现这些错误。

- vRealize Business for Cloud 服务器未启动或不可访问。
- vRealize Automation 与 vRealize Business for Cloud 虚拟设备之间的时间不同步。虚拟设备之间的时差不得超过 60 秒。

解决方案

有关如何同步 vRealize Automation 与 vRealize Business for Cloud 虚拟设备之间的时间的信息，请参见安装指南中的“配置时间同步”部分。

步骤

- 看到“错误 404 (Error 404)”时，执行下列步骤：
 - a 登录到 vRealize Business for Cloud 虚拟机。
 - b 运行 `monit restart itbm-server` 命令。
服务器将在 20 到 30 秒内重新启动。
- 看到“错误 401”时，执行下列步骤：
 - a 在 vRealize Automation 和 vRealize Business for Cloud 虚拟设备上配置相同的 NTP 服务器。
 - b 重新启动虚拟设备。

基于 vCloud Director 的蓝图在 vRealize Automation 中显示蓝图成本为零

在 vRealize Automation 中从基于 vCloud Director 的蓝图置备虚拟机时，成本值显示为零。

问题

在 vRealize Automation 中从基于 vCloud Director 的蓝图置备虚拟机时，即使更新 vRealize Automation 中的成本，成本值不会更新，并且值显示为零。

原因

以下情况下可能会出现此问题。

- vRealize Automation 中的 vCloud Director 端点没有添加到 vRealize Business for Cloud。
- vRealize Business for Cloud 中没有配置价格值。

解决方案

- 在 vRealize Business for Cloud 中添加 vCloud Director 端点。
- 通过导航到 **定价和费用 > 定价 > 编辑 > 编辑定价 > 其他云提供商** 来配置价格值。

蓝图显示在“其他云提供商”选项卡中

与端点关联的蓝图显示在 vRealize Business for Cloud 的 **其他云提供商** 选项卡中。

问题

在 vRealize Automation 中添加端点之后，单击**编辑定价**，您会看到与端点关联的蓝图显示在**其他云提供商**选项卡中，而不是显示在**私有云 (vSphere)** 或**公有云 (AWS)** 选项卡的相应部分下。

原因

您仅在 vRealize Automation 中添加了端点，而未在 vRealize Business for Cloud 中添加端点。

解决方案

有关如何添加端点的信息，请参见安装指南中的“管理私有云连接”和“管理公有云连接”。

步骤

- ◆ 在 vRealize Business for Cloud 中添加端点。

存储不足，无法存储大型公有云帐单

vRealize Business for Cloud 报告存储不足，无法存储大型公有云帐单。

问题

如果解压缩后的 AWS 或 Azure 帐单文件大小较大，则虚拟设备存储不足，无法存储帐单。

原因

如果解压缩后的 AWS 或 Azure 帐单文件较大，则会发生此问题。硬盘空间不足会影响数据收集过程及其他需要存储访问的过程。

解决方案

- 1 关闭 vRealize Business for Cloud 设备。
- 2 在 vRealize Business for Cloud 中添加新硬盘。
- 3 打开虚拟设备电源。
- 4 使用安全套接字层连接到虚拟设备。
- 5 在 shell 客户端，要列出所有磁盘并标识新添加磁盘的设备 ID，请运行 **fdisk-lu**。

注 默认情况下，新磁盘的设备 ID 为 `/dev/sdb`。

- 6 访问新磁盘的磁盘实用程序并运行 **fdisk /dev/sdb** 命令。
 - a 针对新分区，请按 **n**，再按 **Enter** 键。
 - b 针对主分区，请按 **p**，再按 **Enter** 键。
 - c 针对分区编号，请按 **1**。
 - d 接受默认起始块和默认结束块（按 **Enter** 键两次对起始块和结束块使用默认值）。
 - e 按 **w** 向磁盘写入分区表。
 - f 在新磁盘上创建分区。

- 7 要在新磁盘上创建 `ext3` 文件系统，请运行 `mkfs-t ext3/dev/sdb1`。
- 8 如果 AWS 或 Azure 账单大小较大，请运行 `mount /dev/sdb1 /usr/local/tomcat/itbm-data-collector/temp/` 以将数据收集器挂载到新磁盘上的临时位置。
- 9 运行 `mount -l`。
该命令将确认是否已正确挂载新分区。请查看输出中是否包含 `/dev/sdb1 on /usr/local/tomcat/itbm-data-collector/temp type ext3 (rw,relatime,data=ordered)`。
- 10 要使用 `vi` 打开文件，请运行 `vi /etc/fstab`。
- 11 添加 `/dev/sdb1 /usr/local/tomcat/itbm-data-collector/temp ext3 defaults 1 1`。
此步骤可确保虚拟设备重新启动时不会卸载磁盘。

增加 vRealize Business for Cloud 虚拟设备的大小。

不显示“业务管理”选项卡

向 vRealize Automation 注册 vRealize Business for Cloud 后，vRealize Automation 用户界面中不显示业务管理选项卡。

问题

向 vRealize Automation 注册 vRealize Business for Cloud 并启动系统后，vRealize Automation 用户界面中不显示 vRealize Business for Cloud 中的业务管理选项卡。您还会看到以下错误消息：

```
javax.net.ssl.SSLHandshakeException:  
java.security.cert.CertificateException:Untrusted certificate chain exception in  
Administration -> Business Management TAB of vRA integrated setup.
```

原因

此问题可能是由以下原因造成的。

- vRealize Automation 与 vRealize Business for Cloud 虚拟设备之间的时间不同步。

解决方案

从 vRealize Automation 取消注册 vRealize Business for Cloud，重新生成自签名证书，然后重新向 vRealize Automation 注册 vRealize Business for Cloud。有关如何更改或替换 SSL 证书的信息，请参见“安装指南”中的更改或替换 vRealize Business for Cloud 的 SSL 证书部分。

“业务管理”选项卡中的身份验证异常

无法在与 vRealize Automation 集成的 vRealize Business for Cloud 的“业务管理”选项卡中进行身份验证并出现 OAuthToken 异常

问题

尝试访问与 vRealize Automation 集成的 vRealize Business for Cloud 中的“业务管理”选项卡时，将显示以下身份验证异常消息。

```
org.springframework.security.authentication.BadCredentialsException: Unable to authenticate with OAuthToken! The token is expired.
```

原因

此问题发生在 vRealize Automation 中。用户会话在 vRealize Automation 中过期时，“业务管理”选项卡将显示身份验证异常。

解决方案

- ◆ 在 vRealize Automation 模式下，令牌过期后，如果“业务管理”中弹出身份验证异常消息，请注销然后重新登录。

对 vRealize Business for Cloud 中的 VMware Identity Manager 问题进行故障排除

您可以解决与 VMware Identity Manager 相关的问题。

本章讨论了以下主题：

- [向 VMware Identity Manager 注册 vRealize Business for Cloud 失败](#)
- [重定向到 VMware Identity Manager 可能会失败](#)
- [无法登录到 VMware Identity Manager](#)
- [对 vRealize Business for Cloud 访问权限的警告消息进行故障排除](#)

向 VMware Identity Manager 注册 vRealize Business for Cloud 失败

向 VMware Identity Manager 注册 vRealize Business for Cloud 失败。

问题

尝试向 VMware Identity Manager 注册 vRealize Business for Cloud 时，注册流程可能会失败。

原因

由于一些原因，注册尝试可能会失败。

- 主机名或 IP 地址不正确
- 证书不匹配，这是由于使用 IP 地址条目，而非主机名
- 凭据不正确
- 用户权限不足

解决方案

- 请验证主机名或 IP 地址。
- 注册过程中，请输入虚拟设备的主机名，而非 IP 地址。
- 请验证用户凭据。
- 请验证用户是否拥有管理员角色。

重定向到 VMware Identity Manager 可能会失败

尝试登录 vRealize Business for Cloud 时，重定向到 VMware Identity Manager 可能失败。

问题

如果向 VMware Identity Manager 注册了 vRealize Business for Cloud，则在尝试登录 vRealize Business for Cloud 时，您可能会看到以下错误：此网站无法访问 (This site can't be reached)。

原因

vRealize Business for Cloud 登录尝试可能由于多种原因造成失败。

- 无法访问 VMware Identity Manager 服务器。
- VMware Identity Manager 主机名已更改。
- /usr/local/tcserver/vfabric../itbm-server/conf 处的 itfm-oauth.properties 文件已修改。

解决方案

有关如何注册 vRealize Business for Cloud 的信息，请参见安装指南中的“向 VMware Identity Manager 注册 vRealize Business for Cloud”部分。

步骤

- 确认 VMware Identity Manager 服务器已启动且正在运行。
- 向 VMware Identity Manager 重新注册 vRealize Business for Cloud。

无法登录到 VMware Identity Manager

尝试以管理员身份登录 VMware Identity Manager 以便管理用户帐户时，登录可能失败。

问题

您可能无法以管理员身份登录 VMware Identity Manager 以便添加、修改或删除用户帐户。

原因

- 凭据不正确
- VMware Identity Manager 出现问题

解决方案

- ◆ 要解决此问题，请执行以下解决方案中的适用步骤。
 - 确认用户凭据与您在部署 VMware Identity Manager 期间提供的凭据相符。
 - 检查 VMware Identity Manager 服务器中是否存在任何问题。

对 vRealize Business for Cloud 访问权限的警告消息进行故障排除

用户登录到 vRealize Business for Cloud 时，可能会看到一条消息，指示与系统管理员联系以获得所需角色。

原因

没有为用户分配 VMware Identity Manager 中所需的 vRealize Business for Cloud 角色。

解决方案

1 以管理员身份登录到 VMware Identity Manager 虚拟设备，网址为：
https://VMware_Identity_Manager_hostname。

2 单击**用户和组**。

您可以在列表中看到以下 vRealize Business for Cloud 角色。

- **vRBC_Administrator**，提供业务管理员特权。
- **vRBC_Controller**，提供特定业务单位的查看访问权限。
- **vRBC_ViewOnly**，提供只读特权。

3 选择要分配给用户的 vRealize Business for Cloud 角色。

4 选择**此组中的用户**并单击**修改此组中的用户**。

5 搜索并选择要向其添加角色的用户名。

6 单击**下一步**。

可以在**添加的用户**部分中查看用户名。

7 单击**保存**。

用户名已添加到**此组中的用户**表格。

对 vRealize Business for Cloud 中的 vCenter Server 帐户问题进行故障排除

4

您可以解决向 vRealize Business for Cloud 注册的 vCenter Server 端点的相关问题。

本章讨论了以下主题：

- [vCenter Server 数据连接失败](#)
- [vCenter Server 存储同步失败](#)
- [vCenter Server 升级后数据收集失败](#)

vCenter Server 数据连接失败

vRealize Business for Cloud 无法从 vCenter Server 收集数据。

问题

单击 vRealize Business for Cloud 用户界面上的**状态**时，将看到以下某个问题：

- 您将看到 vCenter Server 状态的红色图标。
- 您将看到 vCenter Server 同步失败消息。
- 您将看到 vCenter Server 部分下显示以下错误消息：

```
Unable to retrieve data from vROps vrops_server_address
```

- 单击 vRealize Business for Cloud 用户界面上的**状态**时，将看到 vCenter Server 下面显示的以下错误消息：

```
Unable to authenticate to vROps vrops_server_address using the vCenter's credentials
```

原因

以下情况下可能会出现此问题。

- vRealize Business for Cloud 虚拟设备的时区未采用 UTC 格式。
- vCenter Server、Web 服务和配置文件驱动的服务未在相同的 LocalSystem 或域帐户下运行。
- 无法访问 vRealize Operations Manager 服务器。
- vRealize Operations Manager API 服务失败。

- vRealize Operations Manager 服务器位于 HA 群集的多节点环境中，无法访问注册到 vCenter Server 的节点。
- 单个 vCenter Server 用户登录在 vRealize Operations Manager 中已禁用。

解决方案

有关详细信息，请参见以下网址的知识库文章：<http://kb.vmware.com/kb/2146836>。

步骤

- ◆ 要解决此问题，请执行以下解决方案中的适用步骤。
 - 在 vRealize Business for Cloud 虚拟机中将时区更改为 UTC 格式，并运行 `monit restart itbm-server` 命令。
 - 验证所有 vCenter Server 服务（例如，清单、统计信息和存储配置文件）是否均在相同的用户帐户下运行。
 - 如果已在过去 24 小时内将 vCenter Server 添加到 vRealize Operations Manager，请等待 vRealize Operations Manager 计算所有数据，然后再次尝试收集数据。
 - 检查 vRealize Operations Manager API 服务是否存在问题并解决这些问题。
 - 如果 vRealize Operations Manager 实例是多节点设置且如果已部署新节点以替换失败的节点，则更新 vRealize Operations Manager 上的插件，以便将新节点注册到 vCenter Server。
 - 在 vRealize Operations Manager 实例中启用特定登录选项。
单击**管理 > 全局设置 > 编辑 > 允许 vCenter 用户使用 vRealize Operations Manager UI 登录各个 vCenter**。

vCenter Server 存储同步失败

由于 vCenter Server 成本计算过程失败，因此 vRealize Business for Cloud 不收集数据。

问题

- 您会在 vCenter Server 的**状态**菜单中看到存储成本计算失败的消息。
- vCenter Server 存储服务可能会失败并导致 vRealize Business for Cloud 中不显示存储配置文件。

原因

以下情况下可能会出现此问题。

- Web Services for Management (WS-Management) 未在 vCenter Server 中运行。
- vCenter Server 用户不具备以下所有特权。
 - **存储视图.视图**和**配置文件驱动的存储.配置文件驱动的存储视图**特权。
 - 如果 vCenter Server 与 vRealize Operations Manager 集成，则用户必须具有 **全局.vCenter Operations** 用户特权。
- 配置文件驱动的存储服务在 vCenter Server 中未运行。

- vCenter Server Web 服务和配置文件驱动的服务未在相同的 LocalSystem 或域帐户下运行。
- 对于 vCenter Server 虚拟设备，应用了 OpenSSL 漏洞修补程序，但未升级 vCenter 存储监控服务证书。
- vCenter Server 中的数据库问题。

解决方案

有关在 vCenter Server 中解决这些问题要执行的步骤的详细信息，请参阅 [KB2060967](#)、[KB2076692](#)、[KB2015180](#)。

步骤

- ◆ 在 vCenter Server 中修复服务监控、用户特权或数据库问题。

vCenter Server 升级后数据收集失败

升级 vCenter Server 之后，数据收集失败。

问题

将 vCenter Server 虚拟设备升级到 6.0 版本后，vCenter Server 数据收集失败。

原因

vCenter Server 证书已更改。

解决方案

- 1 使用租户管理员的凭据登录到 vRealize Automation 界面，网址为 https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL。
- 2 单击**系统管理**选项卡。
- 3 单击**业务管理**。
对于 vRealize Business for Cloud 单机设置，请忽略此步骤。
- 4 单击**管理私有云连接**。
- 5 请选择 **vCenter Server** 并单击要修改的服务器旁边的编辑选项图标。
- 6 接受新的 vCenter Server 证书。

对 vRealize Business for Cloud 中的 vCloud Director 帐户问题进行故障排除

5

您可以解决向 vRealize Business for Cloud 注册的 vCloud Director 端点的相关问题。

本章讨论了以下主题：

- [无法查看 vCloud Director 分类](#)
- [vRealize Business for Cloud 不显示 vCloud Director 中的虚拟机](#)

无法查看 vCloud Director 分类

升级 vRealize Business for Cloud 后，已升级设置中不显示 vCloud Director 分类信息。

问题

升级 vRealize Business for Cloud 后，vRealize Business for Cloud 中不显示已注册的 vCloud Director 的组织构造和组织虚拟数据中心构造。

原因

vCloud Director 服务器在升级 vRealize Business for Cloud 后关闭。因此，不会运行成本计算过程。

解决方案

- 1 同步 vCloud Director 过程。
 - 单击 vRealize Business for Cloud 用户界面上的**状态**，然后单击 vCloud Director 旁边的**立即更新**。
 - 等待下一个自动成本计算过程完成。默认情况下，该过程每小时运行一次。
- 2 触发成本计算。
 - 单击**状态**，然后单击**立即更新**选项以手动运行成本计算过程。
 - 等待下一个自动成本计算过程完成。默认情况下，该过程每天运行一次。

这些信息将在成本计算过程成功之后显示。

- 3 在 UI 上的“使用情况”部分，确认您可以查看基于组织的信息。

vRealize Business for Cloud 不显示 vCloud Director 中的虚拟机

将 vCloud Director 添加到 vRealize Business for Cloud 后，不显示 vCloud Director 管理的虚拟机的详细信息。

问题

将 vCloud Director 添加到 vRealize Business for Cloud 后，vRealize Business for Cloud 中不显示 vCloud Director 管理的虚拟机的详细信息。

原因

您尚未将 vCloud Director 管理的 vCenter Server 实例显式添加到 vRealize Business for Cloud。

解决方案

1 登录到 vRealize Business for Cloud 或数据收集管理器：

- 如果使用的是集成 vRealize Automation 的 vRealize Business for Cloud 设置，请使用租户管理员的凭据登录到 `https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL`，然后单击**管理和业务管理**。
- 如果使用的是 vRealize Business for Cloud 单机设置，请以管理员的身份登录到 `https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud`，然后单击**业务管理**。
- 如果使用的是远程数据收集器，请使用 root 用户凭据登录到 `https://Remote_Data_Collector_IP_address:9443/dc-ui/login.html`。

2 单击**系统管理**选项卡。

3 单击**业务管理**。

对于 vRealize Business for Cloud 单机设置，请忽略此步骤。

4 单击**管理私有云连接**。

5 输入所需的详细信息以添加实例。

6 单击**保存**并在成功对话框中单击**确定**。

如果实例未使用证书颁发机构提供的 SSL 证书，则会显示 SSL 证书不可信对话框。

vRealize Business for Cloud 不验证 SSL 证书的吊销状态。接受证书之前，您必须手动验证该状态。

7 单击**安装**。

如果凭据有效，则实例将添加到 vRealize Business for Cloud 中。

注 如果将实例添加到 vRealize Business for Cloud 中后 SSL 证书发生变化，则数据收集可能失败。这是因为，实例提供了新的不可信证书。您可以编辑实例，然后接受新证书。

您可以执行相同的步骤来添加多个实例。

对 vRealize Business for Cloud 中的存储服务器问题进行故障排除

您可以解决向 vRealize Business for Cloud 注册的存储服务器的相关问题。

本章讨论了以下主题：

- 无法添加 EMC SRM 存储服务器
- 不显示存储阵列详细信息
- 计算得出的 LUN 比率与实际比率不匹配

无法添加 EMC SRM 存储服务器

您无法将 EMC SRM 存储服务器添加到 vRealize Business for Cloud。

问题

在 vRealize Business for Cloud 的 **管理** 选项卡上，尝试添加 EMC SRM 存储服务器失败。

原因

vRealize Business for Cloud 无法与 EMC SRM 服务器通信。

解决方案

- 1 确保您在“添加”窗口中提供的 SRM 服务器的 URL 使用以下有效格式：
[protocol://]server[:port]，其中协议和端口是可选的。
 - 协议可以是 HTTP 或 HTTPS。运行 SRM 的默认协议是 HTTPS。
 - 端口是要运行 SRM 服务器的端口号。默认端口号为 58443。
- 2 通过使用 SOAP 客户端或在 SRM 应用程序中确认 SRM 用户有权访问 SRM 报告和 ReportManagerService。

不显示存储阵列详细信息

将 SRM 服务器添加到 vRealize Business for Cloud 后，不显示存储阵列详细信息。

问题

- 单击 **状态** 选项时，您将在 EMC SRM 服务器部分中看到一条同步失败消息。

- 添加 EMC SRM 服务器后，vRealize Business for Cloud 不显示存储阵列及其相关详细信息。/var/log/vrb/data-collector/itfm-srm-dc.log 日志文件中未报告任何错误。

原因

- vRealize Business for Cloud 尚未收集 SRM 存储的所有数据，或者数据收集仍在进行中。
- ReportManagerService 可能无法将 SRM 存储数据返回到 vRealize Business for Cloud。

解决方案

- 要解决此问题，请执行以下解决方案中的适用步骤。
 - 在 SRM 用户界面中确认存储阵列已添加到 SRM。
 - 通过验证系统状态窗口中存储服务器数据收集的更新时间戳，确保存储数据收集过程已完成。默认情况下，SRM 存储数据收集每天执行一次。
 - 将 SRM 服务器添加到 vRealize Business for Cloud 之后，请等待几个小时直到数据收集完成。有关任何错误详细信息，请参见 /var/log/vrb/data-collector/itfm-srm-dc.log 文件。

- 通过执行以下步骤验证 SRM ReportManagerService 是否返回数据。
 - a 从 <http://www.soapui.org> 下载 SOAP 用户界面并进行安装。
 - b 在 <http://SRM-server/APG> 中使用用户 ID 和密码配置 ReportManagerService 端点。
 - c 调用请求以验证负载。


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <node
xmlns="http://www.watch4net.com/APG/Web/XmlTree1" name="List of arrays"
order="2" singleNodeId="3820e72f" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance"> <property xsi:type="PropertyNodeColumn" name="System Name"
property="device"/> <property xsi:type="PropertyNodeColumn" name="Serial #"
sortMode="asc#1" property="serialnb"/> <property xsi:type="PropertyNodeColumn"
name="IPs" property="ip"/> <property xsi:type="PropertyNodeColumn"
name="Model" property="model"/> <property xsi:type="PropertyNodeColumn"
name="Array Type" property="arraytyp"/> <property xsi:type="ValueNodeColumn"
name="Array Usable Capacity"
filterExpression="(name=='ConfiguredUsableCapacity' | name==
'NASFSCapacity')& ! (parttype)" period="3600" forcePeriod="never"
timeThreshold="2"/> <property xsi:type="NodePropertyNodeColumn" name="System
Type" sortMode="asc" nodeProperty="expandedNames[1]"/> <formula
formulaId="util.ChildCount"> <result name="Count" default="false"
graphable="false"/> </formula> <node name="array" singleNodeId="f9dc2ffc">
<property xsi:type="NodeExpansion" expandOn="device,datatype"/> <property
xsi:type="NodeFilter" filterExpression="name=='Availability' &
vstatus='active'"/> <property xsi:type="ReportPreferences" defaultMode="mix"
displayedProperties="model[Model] serialnb[Serial number] partvrs[Operating
Environment]"/> <property xsi:type="NodePropertyNodeColumn" name="Component"
nodeProperty="name"/> <property xsi:type="NodePropertyNodeColumn"
name="Description" nodeProperty="reportPreferences.description"/> <property
xsi:type="ValueNodeColumn" name="Count" resultName="Count" forcePeriod="true"
timeThreshold="600" roundingAccuracy="0"/> </node> </node>
```

计算得出的 LUN 比率与实际比率不匹配

所有 LUN 计算得出的 LUN 比率相同，但与 vRealize Business for Cloud 中的实际比率不匹配。

问题

所有 LUN 计算得出的 LUN 比率相同，但与 vRealize Business for Cloud 中的实际比率不匹配。

原因

服务级别策略不应用于 LUN。

解决方案

有关如何定义服务级别权重值的信息，请参见《vRealize Business for Cloud 用户指南》中的“编辑服务级别权重”部分。

步骤

- 验证是否已在 SRM 中定义服务级别策略。
- 验证是否已定义服务级别权重。

对 vRealize Business for Cloud 中的 AWS 帐户问题进行故障排除

7

您可以解决在 vRealize Business for Cloud 中注册的 AWS 帐户的相关问题。

无法添加 AWS 帐户

您无法使用 vRealize Business for Cloud 添加要跟踪和分析的 AWS 帐户。

问题

在**管理**选项卡上尝试添加 AWS 帐户时，系统状态会显示 AWS 数据收集错误。有关该错误的更多详细信息，请查看 `itfm-server.log` 文件。

原因

此问题可能是以下某个原因引起的。

- 在添加帐户时，付款帐户未标记为主帐户。
- AWS CSV 文件很大，超过了 vRealize Business for Cloud 虚拟设备上的可用存储。
- 对于付款帐户，您尚未启用详细帐单报告。
- 帐户 ID 包含特殊字符或字母，或者帐户 ID 长度超过 12 个字符。
- 帐单报告在 S3 存储桶中不可用。
- 您无权添加该帐户。

解决方案

- ◆ 要解决此问题，请执行以下解决方案中的适用步骤。
 - 验证是否在添加帐户时将付款帐户选择作为主帐户。
 - 为付款帐户启用详细帐单选项。
 - 确认帐户 ID 不包含任何特殊字符。
 - 确保 S3 存储桶中至少有一份帐单报告符合以下命名惯例：`123456789012-aws-billing-detailed-line-items-with-resources-and-tags-yyyy-mm.csv.zip`，其中，123456789012 是帐户 ID，yyyy 是年份，mm 是月份。
 - 对于付款帐户，请确保 AWS 用户拥有所需的权限，如 `s3:Get*`、`s3:List*` 和 `ec2:Describe*`。对于非付款帐户，请确认 AWS 用户拥有 `ec2:Describe*` 权限。

对 vRealize Business for Cloud 中的 Azure 帐户问题进行故障排除



您可以解决在 vRealize Business for Cloud 中注册的 Azure 帐户的相关问题。

本章讨论了以下主题：

- 不会针对 Azure 帐户显示部分已置备虚拟机
- Azure 非 EA 帐户数据收集失败

不会针对 Azure 帐户显示部分已置备虚拟机

对于 Azure 帐户，您不会看到所有已置备虚拟机。

问题

对于 Azure 帐户，您不会看到所有已置备虚拟机。

原因

当您的一个或多个云服务有多个虚拟机时，您在 vRealize Business for Cloud 中看到的虚拟机数量即为您在 Azure 帐户中拥有的云服务的数量。

Azure 非 EA 帐户数据收集失败

vRealize Business for Cloud 无法收集 Azure 非 EA 帐户数据。

问题

未成功完成 vRealize Business for Cloud 中 Azure 非 EA 帐户数据收集过程。

解决方案

- 1 通过以下网址登录 Azure 门户：<https://account.windowsazure.com/Subscriptions>。
- 2 记下订阅的产品/服务 ID。
如果产品/服务 ID 为 MS-AZR-0003P，则记下 0003P 而忽略 MS-AZR-
- 3 以系统管理员身份登录到 vRealize Business for Cloud。
- 4 打开位于 `/usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-server/conf/` 的 `azure.properties` 文件。

5 为订阅添加一个条目。

条目必须采用 ***subscription-display-name=code*** 格式。

要为即付即用产品/服务类型添加一个条目，请输入 **Pay-As-You-Go=0003P**。

6 运行 `monit restart itbm-server` 命令重新启动 vRealize Business for Cloud 服务以应用更改。

对 vRealize Business for Cloud 中的报告问题进行故障排除

9

您可以解决与 vRealize Business for Cloud 中的报告相关的问题。

本章讨论了以下主题：

- [筛选报告时出现错误](#)
- [上个月的数据不包含在成本计算中](#)

筛选报告时出现错误

在 vRealize Business for Cloud 中筛选报告时出现错误。

问题

当您尝试通过使用长字符串作为筛选条件来筛选报告时，系统将出现错误。

解决方案

- ◆ 将位于 `/usr/local/tcserver/vfabric-tc-server-standard/itbm-server/conf/` 的 `server.xml` 文件中的请求和响应 HTTP 标头的最大大小更改为大于或等于 **64000** 字节。

```
maxHttpHeaderSize="65536"
```

上个月的数据不包含在成本计算中

应用修补程序以解决成本计算失败问题后，上个月的数据不包含在成本计算中。

问题

当月结束后应用修补程序以解决成本计算失败问题时，上个月的成本计算将使用当前月份的数据计算上个月的价格。

原因

仅当月结束后应用修补程序以解决成本计算失败问题时才出现该问题。运行上个月的成本计算时，查询会错误地使用当前月份的数据。

解决方案

- 1 将 vRealize Business for Cloud 虚拟设备的系统日期更改为上个月的最后一天。
- 2 运行成本计算。

- 3 在成本计算到达指定为系统日期的日期后，将系统日期更改回当前日期。