对无法启动或意外停止的IOX应用程序进行故障排除

目录

[简介](#)

[背景信息](#)

[IOX应用终止的基本信息](#)

[防止IOX容器在应用/目标终止时停止](#)

简介

本文档介绍如何排除或调试IOX应用程序在启动过程中遇到问题或意外停止。

背景信息

开发IOX应用时，最好的方法是在另一个平台和/或沙盒上开发IOX应用。在您所需的IOX应用经过测试并准备就绪后，可以将其打包并部署到支持IOX的设备上。在某些情况下，部署未按预期工作，应用程序可能意外停止，甚至可能未启动。

和IOX VM/容器/应用的默认行为是在target命令终止后立即停止。如果发生意外情况，由于所有非持久信息都将消失，因此很难排除故障。另一个后果是，当您想要播放/尝试使用IOX应用程序的功能时，会非常耗时。启动另一个应用/目标/命令/脚本将要求您至少更改程序包。yaml、生成新程序包、停用当前应用程序、使用新程序包升级、重新激活应用程序并启动它。

IOX应用终止的基本信息

Local Manager和IOX客户端没有提供有关应用/容器/VM停止的原因的很多信息。幸运的是，watchDog.log会跟踪此信息，并且还会为您提供应用程序的最后退出/返回代码。虽然这可能并不总是对您有帮助，但在许多情况下，它引导您找到查找的原因。

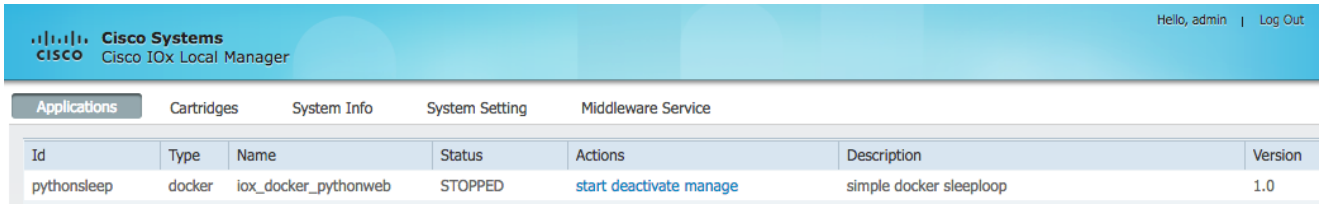
要使用IOX客户端获取watchDog.log:

```
[jedepuyd@db ~]$ ioxclient app logs tail iox_docker_test watchDog.log 10
Currently active profile :  default
Command Name: application-logs-tail
App/Service : iox_docker_test, Logfile : watchDog.log, viewing last 10 lines
APP END TIME:1498207460
Time taken by App : 0 minutes and 0 seconds.
Got the ip address - 10.197.215.227 for interface eth0
All interfaces got the ips
APP START TIME:1498207536
App iox_docker_test started with PID : 11
Monitoring this process now
App iox_docker_test completed with exit code: 127
```

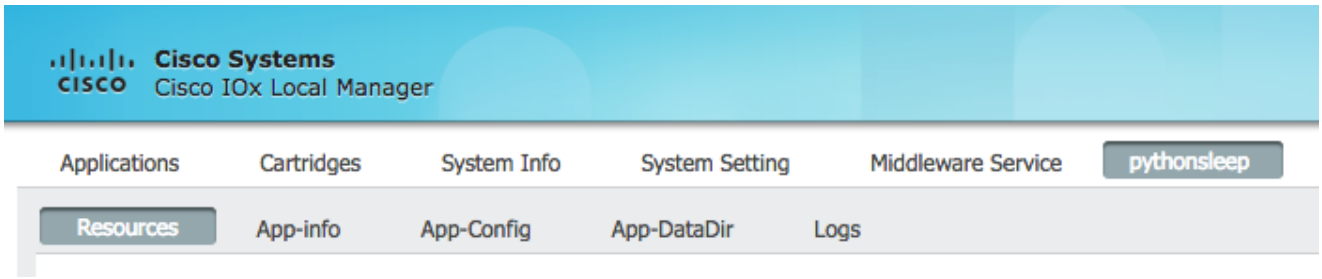
```
APP END TIME:1498207536
Time taken by App : 0 minutes and 0 seconds.
```

要使用本地管理器获取日志，请执行以下操作：

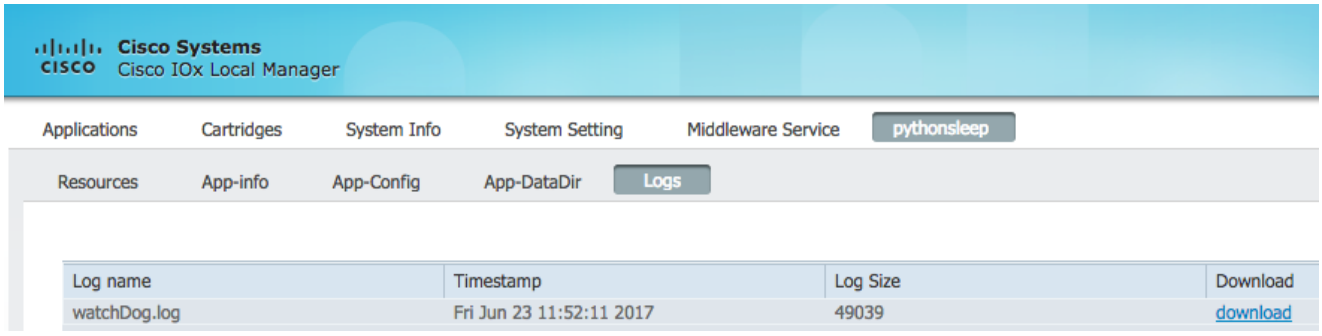
1. 登录到本地管理器。
2. 如图所示，点击相关应用的start deactivate manage



3. 选择Logs选项卡，如图所示：



4. 下载watchDog.log



例如，此应用程序意外终止，您在watchDog.log中看到了这种情况

```
APP START TIME:1498207536
App iox_docker_test started with PID : 11
Monitoring this process now
App iox_docker_test completed with exit code: 127
APP END TIME:1498207536
```

如上面的日志代码片断所示，退出代码为127。这是一个保留的返回代码，这意味着：找不到命令

，这表示错误命令被指定为目标或启动的脚本尝试调用错误命令。

最常见的保留退出代码：

RC	含义	注释
1	Catchall用于一般错误	其他错误，例如“除以零”和其他不允许的操作
2	误用外壳组件	缺少关键字或命令或权限问题（以及二进制文件比较失败的差异返回代码）。
126	无法执行命令	权限问题或命令不是可执行文件
127	找不到命令	$PATH或拼写错误可能存在的问题
128	无效的参数退出(RC>255)	exit仅使用0 - 255范围内的整数参数
128+n	致命错误信号“n”	退出代码返回137(128 + 9)->应用程序错误信号为9
130	按Ctrl+c终止	Control-C是致命错误信号2，（130 = 128 + 2，请参阅上文）
255	退出状态超出范围(RC>255)	exit仅使用0 - 255范围内的整数参数

有关这方面的更多信息，请访问以下网址:http://tldp.org/LDP/abs/html/exitcodes.html

防止IOX容器在应用/目标终止时停止

上述主题提供有关如何对出现故障的应用程序进行故障排除的信息，但它不会阻止IOX应用程序停止。这意味着与故障排除相关的最可能重要的信息已经消失，因为所有非持久数据都已不存在。

如上所述，另一个使用案例是播放已启动的IOX应用的功能，或者灵活使用命令和参数。

要防止IOX应用程序在应用程序端终止，可以将-debug传递到activate命令：

```
[jedepuyd@db ~]$ ioxclient app activate -debug on testdebug
Currently active profile :  default
Command Name: application-activate
App testdebug is Activated
[jedepuyd@db ~]$ ioxclient app start testdebug
Currently active profile :  default
Command Name: application-start
App testdebug is Started
[jedepuyd@db ~]$ ioxclient app console testdebug
Currently active profile :  default
Command Name: application-console
Console setup is complete..
Running command : [ssh -p 2222 -i testdebug.pem appconsole@10.48.43.197]
/ #
```

在上述示例中，激活并以 — debug on标志开始后，即使应用已终止，您仍可以访问容器。您可以在此处启动其他命令，并可以在运行应用程序的环境中自由地试验应用程序。这样可以节省大量时

间，解决应用程序问题或设置正确的目标和参数。

关于此翻译
思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。