

2 服務器管理

2.1 核心管理任務

2.1.1 配置文件

RStudio Server使用全部位於 `/etc/rstudio` 目錄內的多個配置文件。配置文件包括：

<code>rserver.conf</code>	核心服務器設置
<code>rsession.conf</code>	與個人R會話相關的設置
<code>notifications.conf</code>	通知將傳遞給用戶會話
型材	用戶和組資源限制
R-版本	手動指定附加版本的R
IP規則	IP訪問規則（允許或拒絕IP地址組）
負載均衡	負載均衡配置
健康檢查	內容返回服務器運行狀況檢查的模板
谷歌帳戶	從Google帳戶映射到本地帳戶
文件的鎖	配置文件鎖定
的login.html	自定義HTML登錄頁面

在 `rserver.conf` 和 `rsession.conf` 文件默認安裝過程中創建但是其他配置文件是可選的，所以需要明確創建。

該 `notifications.conf` 文件已創建，但其條目已作為示例註釋掉。

每當更改配置文件時，都需要重新啟動服務器才能生效。您可以使用 `restart` 服務器管理實用程序的命令來執行此操作：

```
$ sudo rstudio-server restart
```

2.1.2 停止和啟動

在安裝過程中，RStudio Server會自動註冊為一個隨系統其餘部分一起啟動的守護進程。確切的性質取決於系統上正在使用的init系統： - 在使用systemd的系統上（比如Debian 7，Ubuntu 15和RedHat / CentOS 7），這個註冊是在systemd腳本中執行的 `/etc/systemd/system/rstudio-server.service`。 - 在使用Upstart的系統（例如舊版本的Debian和Ubuntu以及RedHat / CentOS 6）上，使用Upstart腳本執行此註冊 `/etc/init/rstudio-server.conf`。 - 在使用init.d的系統（包括RedHat / CentOS 5）上，安裝了一個init.d腳本 `/etc/init.d/rstudio-server`。

要手動停止，啟動並重新啟動服務器，請使用以下命令：

```
$ sudo rstudio-server stop
$ sudo rstudio-server start
$ sudo rstudio-server restart
```

要檢查服務器的當前停止/啟動狀態：

```
$ sudo rstudio-server status
```

2.1.3 管理活動會話

有許多管理命令允許您查看哪些會話處於活動狀態，並請求暫停運行會話。

要列出所有當前活動的會話：

```
$ sudo rstudio-server active-sessions
```

2.1.3.1 暫停會話

當R會話空閒（無處理或用戶交互）一段指定的時間（默認為2小時）時，RStudio服務器將其掛起到磁盤以釋放服務器資源。當用戶下一次與他們的會話進行交互時，它將從磁盤恢復，並且用戶從他們離開的地方恢復。這一切都是無縫完成的，使用戶通常不會意識到暫停和恢復已經發生。

要手動暫停個別會話：

```
$ sudo rstudio-server suspend-session <pid>
```

要手動掛起所有正在運行的會話：

```
$ sudo rstudio-server suspend-all
```

掛起命令也有一個“強制”變化，它會向會話發送一個中斷請求終止任何正在運行的R命令：

```
$ sudo rstudio-server force-suspend-session <pid>
```

```
$ sudo rstudio-server force-suspend-all
```

該 `force-suspend-all` 命令應在任何重新啟動之前立即發出，以便在重新啟動時保留活動R會話的數據和狀態。

2.1.3.2 殺死會話

如果您因任何原因無法使用上述命令協作暫停R會話，則可能需要強制終止會話。強制查殺會話導致SIGKILL被發送到進程，導致立即終止。

強制殺死個人會話：

```
$ sudo rstudio-server kill-session <pid>
```

強制終止所有正在運行的會話：

```
$ sudo rstudio-server kill-all
```

請注意，這些命令應該專門用於由於強制查殺會話可能導致用戶數據丟失（例如，未保存的源文件或R工作區內容）而導致暫掛不起作用的情況。

2.1.4 使服務器脫機

如果您需要執行系統維護並希望用戶收到指示服務器處於脫機狀態的友好消息，則可以發出以下命令：

```
$ sudo rstudio-server offline
```

當服務器再次可用時，您應該發出以下命令：

```
$ sudo rstudio-server online
```

2.1.5升級到新版本

如果您執行RStudio Server的升級並且當前正在運行服務器的現有版本，則升級過程還將確保活動會話立即遷移到新版本。這包括以下行為：

- 正在運行的R會話將暫停，以便將來與服務器的交互會自動啟動更新的R會話二進製文件
- 當前連接的瀏覽器客戶端會收到新的版本可用並自動刷新的通知。
- 核心服務器二進製文件重新啟動

要升級到新版本的RStudio Server，只需安裝新版本即可。例如在Debian / Ubuntu上：

```
$ sudo gdebi <rstudio-server-package.deb>
```

對於RedHat / CentOS：

```
$ sudo yum install --nogpgcheck <rstudio-server-package.rpm>
```

對於openSUSE / SLES：

```
$ sudo zypper install <rstudio-server-package.rpm>
```

2.2管理儀表板

RStudio Server包含具有以下功能的管理儀表板：

1. 監控活動會話及其CPU和內存利用率;
2. 暫停，強制終止或控制任何活動會話的能力;
3. 每個服務器用戶的歷史使用數據（會話時間，內存，CPU，日誌）;
4. 歷史服務器統計信息（CPU，內存，活動會話，系統負載）;和
5. 可搜索的服務器日誌（查看所有消息或僅針對單個用戶的消息）

儀表板可以是了解服務器使用情況和容量以及診斷和解決問題的寶貴工具。

2.2.1 啟用儀表板

管理儀表板可通過以下URL訪問：

```
http://<server-address>/admin
```

管理儀表板在默認情況下是禁用的。要啟用它，請設置該 `admin-enabled` 選項。您還可以指定只有特定組的用戶才能使用該 `admin-group` 選項訪問儀表板。例如：

```
/etc/rstudio/rserver.conf
```

```
admin-enabled=1  
admin-group=rstudio-admins
```

請注意，在重新啟動服務器之前，對配置的更改不會生效。

2.2.2 管理員超級用戶

您可以進一步指定某個用戶或用戶組為管理“超級用戶”。超級用戶有以下額外的權限：

1. 暫停或終止活動會話
2. 假設控制活動會話（例如，用於故障排除）
3. 以任何其他服務器用戶身份登錄到RStudio

管理超級用戶在系統上沒有超級用戶權限，而是擁有一組在管理和支持服務器方面很有用的委託權限。您可以使用該 `admin-superuser-group` 設置來定義具有此權限的用戶。例如：

```
/etc/rstudio/rserver.conf
```

```
admin-superuser-group=rstudio-superuser-admins
```

服務器重新啟動之前，對配置的更改不會生效。

2.2.3 服務器日誌時區

您可以使用該 `admin-monitor-log-use-server-time-zone` 選項來控制管理儀表板中顯示服務器日誌的時區。例如：

```
/etc/rstudio/rserver.conf
```

```
admin-monitor-log-use-server-time-zone=1
```

將此選項設置為 1 將在服務器的時區中顯示服務器日誌。默認值 0 將以UTC顯示日誌時間。

2.2.3.1 Google帳戶限制

請注意，如果您使用Google帳戶進行身份驗證，則以其他用戶身份登錄並假定控制現有會話的功能不可用。這是因為Google身份驗證使用了與用戶會話模擬實現方式不兼容的不同用戶身份機制。