

亂打一通的心情日記

程式|生活旅行

Album

Blog

Profile

Global blog category: Digital Life

DEC 24
WED

[Linux] 開啟 core dump 與設定產生 core dump 的程式

分享:         0

有時候程式當掉了, 想找 core dump 來看一下出了什麼問題,

卻發現沒有 core dump 檔案...

查了一下 [Linux Programmer's Manual - core dump file](#), 原來要先 enable core dump...

可以先用 `ulimit -c` 看看目前的值, 如果是 0 的話, 表示目前是關掉的。

執行 `ulimit -c unlimited` 開啟:

```
testuser@localhost ~ $ ulimit -c
0

testuser@localhost ~ $ ulimit -c unlimited

testuser@localhost ~ $ ulimit -c
unlimited
```

開啟之後, 看一下 `/proc/sys/kernel/core_pattern` 這個檔案的內容,

裡面記錄了 core dump 檔案的名稱 (像 core)~

也有另一種寫法是 | 後面接一個程式, 表示會被 core dump 的內容送給這個程式處理,

例如在我的 CentOS 7 上面, 預設是將 core dump 丟給 `abrt-hook-ccpp` 這個程式處理:

```
testuser@localhost ~ $ cat /proc/sys/kernel/core_pattern

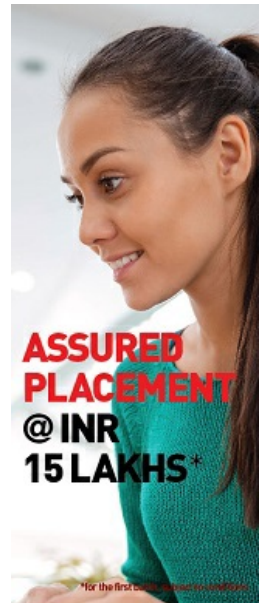
|/usr/libexec/abrt-hook-ccpp %s %c %p %u %g %t e
```

這上面有一堆奇怪的 % 開頭的參數, 其實在 `core dump file` 那邊都有定義, 節錄如下:

```
%% a single % character
%c core file size soft resource limit of crashing process (since
Linux 2.6.24)
%d dump mode—same as value returned by prctl(2) PR_GET_DUMPABLE
(since Linux 3.7)
%e executable filename (without path prefix)
%E pathname of executable, with slashes ('/') replaced by
exclamation marks ('!') (since Linux 3.0).
%g (numeric) real GID of dumped process
%h hostname (same as nodename returned by uname(2))
%p PID of dumped process, as seen in the PID namespace in which
the process resides
%P PID of dumped process, as seen in the initial PID namespace
(since Linux 3.12)
%s number of signal causing dump
%t time of dump, expressed as seconds since the Epoch,
1970-01-01 00:00:00 +0000 (UTC)
%u (numeric) real UID of dumped process
```

可以寫一個簡單的 C++ 程式, 來測試一下 crash dump 是否設定成功:

ADSENSE



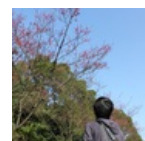
Apply
for
MBA
in
BUSINESS
ANALYTICS



喜歡的動漫圖片



個人資訊



Add Friends

add in subscription

Nickname: ephrain

分類: Digital Life

好友: 共2位 (看全部)

```
#include <string.h>

int main()
{
    char* p = NULL;
    strcpy(p, "copy string to null pointer and cause crash");
    return 0;
}
```

這個程式一執行後就會立刻產生 segmentation fault,

而 abrt-hook-ccpp 看來是會在當前目錄下, 產生一個叫 core.<pid> 的 core dump 檔案:

```
testuser@localhost ~/Downloads $ ./testcrash
Segmentation fault (core dumped)

testuser@localhost ~/Downloads $ ll core*
-rw-----. 1 jeff_lai jeff_lai 413696 Dec 24 11:57 core.22146
```

你也可以自己寫一個 core dump 的處理程式,

寫好之後只要修改 /proc/sys/kernel/core_pattern,


讓系統在遇到 crash 時呼叫自己寫的處理程式就行了~

像下面是一個自己寫的 crash dump 處理程式, 它會用 xz 把 core dump 的內容壓縮起來:

```
#!/bin/sh

cat <&0 | xz -cf >coredump.xz
```



 [CentOS](#), [Linux](#), [core](#), [dump](#), [crash](#)

Posted by ephrain at [痞客邦 PIXNET Guestbook](#)(0) 人氣(1184)
[Forward by E-mail](#) [Forward to Guestbook](#)

全站分類: Digital Life
 Personal Category: Debug/Performance
 Previous post in this category: [\[Linux\] 手動編譯 curl 7.19.7 的 debug 版本](#)
 Next post in this category: [\[Mac\] 使用 Activity Monitor 和 top 工具觀察 Mac 上的 CPU 使用率](#)
 上一篇: [\[Chrome extension\] 用 Tab Manager 將 Tab 移動至不同的視窗](#)
 下一篇: [\[Chrome\] 使用 Chrome Remote Desktop 來操控遠端電腦](#)

Posts on this date
 2014: [\[Chrome extension\] 用 Tab Manager 將 Tab 移動至不同的視窗](#)
 2007: [聖誕前夕. 平安夜](#)
 2005: [小小聖誕Party](#)
 2004: [聖誕夜. 西門町. 功夫](#)

 TOP

 留言列表 (0)

 Post

 PIXNET

 Facebook

 Yahoo!

 Google

 MSN/Live

 推 0

Search

Recent Posts

[Python] 選擇性的執行 pytest 的

Unit-test case

[Google Test] 選擇性的執行某些

Unit-test case

[Python] 如何將浮點數完整保存成字串 (與還原成浮點數)?

[Git] 強制從遠端的 Git server 下載最新的資料

[Python] 在 CentOS 7 上安裝 Pillow 遇到缺少 libjpeg 的錯誤訊息

Top Posts

(24400)[Android] Android 學習筆記: 開啟一個 server socket

(24042)[Android] 將 HTC Incredible S Root 與刷機!

(23199)[Android-x86] 用 Android-x86 在 PC 上執行 Android

(14235)[旅遊] 京阪神自由行—訂機票與住宿

(13488)[Android] Android 學習筆記: 啟用模擬器的硬體加速

Recent Comments

04/22 蘇辰宇:
 感謝您不吝嗇的分享!!!! ...

04/21 版主回覆:
 您好, 我有用過喔, 我想你...

04/21 蘇辰宇:
 您好~ 我是個python 初學 ...

03/31 版主回覆:
 非常感謝您的資訊~~~

03/31 訪客:
 centos 7 chrony

Categories

 電腦技術 (23)

 旅遊 (10)

 藝文 (4)

 個人 (7)

Blog Hits

本日人氣: 186

Web2PDF

converted by [Web2PDFConvert.com](#)

You haven't logged in yet, please use **guest** status to leave message. You can also log in with above service account and leave message

您的暱稱 ...

留個言吧 ...

☐ Private Comment

[+ other options](#)

submit message

累積人氣: 624147

RSS Feed

[PIXNET](#) [RSS](#)

[PIXNET](#) [ATOM](#)

[REPLY](#) [RSS](#)

POWERED BY



(登入)

By Eph

[Back to Top](#) [Back to article](#) [Sign Up](#) [Service Center](#) [PIXNET homepage](#) ©2003 - 2016 PIXNET