

Лабораторная работа №4. Часть 1. «Обеспечение непрерывности бизнеса на основе хоста»

Цель: изучить настройку multipath.

Задачи: удостовериться в правильности настройки PowerPath адаптера.

Представление результатов лабораторной работы.

Ход выполнения лабораторной работы должен быть отражен в отчете (оформлять по ГОСТам). Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- последовательное описание действий, выполняемых студентами при выполнении лабораторной работы (с приведением скриншотов);
- заключение.

Часть 1. Multipath configuration.

Для того чтобы убедиться в правильности настройки или для того чтобы настроить **PowerPath** используются специальные команды, которые вводятся с помощью командной строки. Для выполнения этой лабораторной используется вывод в лог

Используйте представленную ниже информацию об исполнении команд для определения настройки и статуса этого хоста. Проверьте результат выполнения команды **powermt**. Эта команда предоставляется хостом Windows с установленным EMC PowerPath.

Рассмотрев исходное состояние, ответьте на следующие вопросы:

~~Какие инициаторы управляются PowerPath?~~

~~Какие типы массивов имеют логические устройства доступные для этого хоста?~~

Вы наверняка заметили несколько **Dead I/O paths**. Администратор запускает **powermt check** команду для обнаружения и исправления неисправных путей. Ответьте на следующие вопросы о конфигурации PowerPath после исполненной приведенной выше команды.

~~Какими инициаторами управляет PowerPath?~~

~~Какие теперь типы массивов имеют логические устройства доступные для этого хоста?~~

~~Те же инициаторы доступны после устранения неполадок?~~

~~Какие изменения произошли в доступных массивах?~~

```
C:\>powermt display
Symmetrix logical device count=0
CLARiiON logical device count=37
Generic logical device count=0

=====
---- Host Bus Adapters ----- I/O Paths ----- Stats -----
### HW Path                    Summary   Total    Dead   IO/Sec Q-Ios Errors
=====
      2 port2\path0             degraded    58     28     -      0     43
      3 port3\path0             degraded    43     28     -      0     43
      4 port4\path0             failed      24     24     -      0     24
```

```
C:\>powermt display paths
Symmetrix logical device count=0
```

```
=====
----- Host Bus Adapters ----- Storage System ----- - I/O Paths -
### HW Path ID Interface Total Dead
=====
```

```
CLARiiON logical device count=37
```

```
=====
----- Host Bus Adapters ----- Storage System ----- - I/O Paths -
### HW Path ID Interface Total Dead
=====
```

###	HW Path	ID	Interface	Total	Dead
2	port2\path0	APM00134202454	SP B8	15	0
2	port2\path0	APM00134202454	SP A6	15	0
2	port2\path0	APM00121802197	SP B2	14	14
2	port2\path0	APM00121802197	SP A0	14	14
2	port2\path0	APM00121802197	SP B2	14	14
2	port2\path0	APM00121802197	SP A0	14	14
2	port2\path0	APM00121802197	SP B2	14	14
2	port2\path0	APM00121802197	SP A0	14	14
2	port2\path0	APM00121802197	SP B2	14	14
2	port2\path0	APM00121802197	SP A0	14	14
3	port3\path0	APM00134202454	SP A7	15	0
3	port3\path0	APM00121802197	SP A1	14	14
3	port3\path0	APM00121802197	SP B1	14	14
3	port3\path0	APM00121802197	SP A1	14	14
3	port3\path0	APM00121802197	SP B1	14	14
3	port3\path0	APM00121802197	SP A1	14	14
3	port3\path0	APM00121802197	SP B1	14	14
3	port3\path0	APM00121802197	SP A1	14	14
3	port3\path0	APM00121802197	SP B1	14	14
4	port4\path0	APM00121802197	SP A4	2	2
4	port4\path0	APM00121802197	SP A5	4	4
4	port4\path0	APM00121802197	SP B4	2	2
4	port4\path0	APM00121802197	SP B5	4	4
4	port4\path0	APM00121802193	SP A4	6	6
4	port4\path0	APM00121802193	SP B4	6	6
4	port4\path0	APM00121802197	SP A4	2	2
4	port4\path0	APM00121802197	SP A5	4	4
4	port4\path0	APM00121802197	SP B4	2	2
4	port4\path0	APM00121802197	SP B5	4	4
4	port4\path0	APM00121802193	SP A4	6	6
4	port4\path0	APM00121802193	SP B4	6	6
4	port4\path0	APM00121802197	SP A4	2	2
4	port4\path0	APM00121802197	SP A5	4	4
4	port4\path0	APM00121802197	SP B4	2	2
4	port4\path0	APM00121802197	SP B5	4	4
4	port4\path0	APM00121802193	SP A4	6	6
4	port4\path0	APM00121802193	SP B4	6	6
4	port4\path0	APM00121802197	SP A4	2	2

```
C:\>powermt check
Warning: CLARiiON device path c2t0d0 is currently dead.
Do you want to remove it (y/n/a/q)? a
```

```
C:\>powermt display
Symmetrix logical device count=0
CLARiiON logical device count=30
Generic logical device count=0
```

```
=====
----- Host Bus Adapters ----- I/O Paths ----- Stats -----
### HW Path Summary Total Dead IO/Sec Q-IOs Errors
=====
```

2	port2\path0	OK	30	0	-	0	43
3	port3\path0	OK	15	0	-	0	43

```
C:\>powermt display paths
Symmetrix logical device count=0
```

```
=====
----- Host Bus Adapters ----- Storage System ----- - I/O Paths -
### HW Path ID Interface Total Dead
=====
```

```
CLARiiON logical device count=15
```

```
=====
----- Host Bus Adapters ----- Storage System ----- - I/O Paths -
### HW Path ID Interface Total Dead
=====
2 port2\path0 APM00134202454 SP B8 15 0
2 port2\path0 APM00134202454 SP A6 15 0
3 port3\path0 APM00134202454 SP A7 15 0
=====
```