

Методика проверки механизма высокой доступности

Начальные условия

- Вся программная часть настроена в соответствии с проектной документацией;
- Испытания тестирования функционала создания виртуальных машин пройдены успешно;

Мероприятия по подготовке к проведению проверки

- Подключиться к консоли SSH одного из серверов (например сервер №1) и авторизоваться;
- Подключиться к консоли IPMI одного из остальных серверов (например сервер №2) и авторизоваться;
- С использованием совместимого веб-браузера открыть веб-страницу интерфейса управления “Р-Управление”;

Мероприятия по проверке

Действие	Ожидаемый результат	Результат, замечания
В консоли “Р-управление” Выбрать виртуальную машину TEST.ORIG.DELETE 31.12.2022 в меню слева и нажать на ее названии; - На вкладке “Обзор” в разделе “Общие настройки” проверить расположение дисков виртуальной машины; - Если виртуальная машина размещена на локальных дисках сервера поле “Расположение” начинается с /vz/vmprivate/; - Если виртуальная машина размещена на СХД Р-Хранилище, “Расположение” начинается с /mnt/vstorage/vols/datastores/;	Виртуальная машина TEST.ORIG.DELETE 31.12.2022 создана и размещена на Р-Хранилище.	
Перенести виртуальную машину TEST.ORIG.DELETE 31.12.2022 на испытуемый сервер №2	Виртуальная машина размещена на сервере, питание которого будет принудительно отключено с целью испытания незапланированного отказа оборудования.	
В меню слева перейти в раздел “Инфраструктура”; - Открыть вкладку “Виртуальные среды”	В списке отображаются все виртуальные среды: Машины (VM) и Контейнеры (CT), расположенные в среде виртуализации;	
В консоли SSH выполнить команду shaman top.	<ul style="list-style-type: none"> - Все узлы кластера отображаются в выводе команды - Все узлы кластера имеют статус “Active”; - Один из узлов кластера отмечен буквой М - текущий мастер узел; - Один из узлов кластера отмечен символом звёздочки * - текущий узел с которого выполнена команда shaman stat; - Для каждого узла корректно отображается количество виртуальных машин (VM) и контейнеров (CT), размещенных на СДХ ; - Отображается сводный список виртуальных машин и контейнеров, защищенных механизмом высокой доступности ниже списка серверов; 	
В консоли IPMI принудительно выключить питание одного из серверов, для этого необходимо выбрать режим “Power Off Server Immediately”	Питание сервера принудительно отключено	

Действие	Ожидаемый результат	Результат, замечания						
Перейти в консоль ssh и произвести наблюдение за ходом обновления команды shaman top	<p>В течении небольшого промежутка времени отключенный сервер в выводе команды shaman top перейдет в состояние Inactive; Виртуальная машина TEST.ORIG.DELETE 31.12.2022 автоматически перезапущена на другом подходящем сервере, о чем свидетельствует надпись ON в столбце PWRR;</p> <table><tr><th>VM NAME</th><th>PWRR</th></tr><tr><td>TEST.CLONE.DELETE 31.12.2022</td><td>off</td></tr><tr><td>TEST.ORIG.DELETE 31.12.2022</td><td>on</td></tr></table>	VM NAME	PWRR	TEST.CLONE.DELETE 31.12.2022	off	TEST.ORIG.DELETE 31.12.2022	on	
VM NAME	PWRR							
TEST.CLONE.DELETE 31.12.2022	off							
TEST.ORIG.DELETE 31.12.2022	on							
Закрыть команду shaman top, нажатием клавиши q; Выполнить в консоли команду vstorage -c %CLUSTER% top, где %CLUSTER - проектное название кластера хранения;	<p>В выводе команды vstorage top отображается информация о недоступных серверах и их дисках. В строке Chunks может отображаться информация о ходе перестроения массива, вызванного потерей узла.</p> <pre>Chunks: [Warning] 135 (98%) healthy, 0 (0%) degraded, 1 (0%) urgent, 0 (0%) blocked, 0 (0%) pending, 0 (0%) offline, 1 (0%) replicating, 0 (0%) overcommitted, 49 (35%) deleting, 1 (0%) void</pre>							
В консоли “Р-управление” Выбрать виртуальную машину TEST.ORIG.DELETE 31.12.2022 в меню слева и нажать на ее названии; - Перейти на вкладку “Консоль” и проверить работоспособность виртуальной машины;	<p>Механизм высокой доступности произвел автоматический перезапуск затронутых виртуальных машин на свободных ресурсах кластера. Операционная система виртуальной машины функционирует штатно. Может выводиться сообщение о незапланированной перезагрузке ОС.</p>							
В консоли IPMI включить выключенный сервер. Проверить состояние кластера хранения данных командой в консоли сервера: vstorage -c %CLUSTER% top, где %CLUSTER - проектное название кластера хранения;	<p>После загрузки операционной системы сервера информация о нем отображается в выводе команды vstorage top сервер имеет статус available</p>							

Мероприятия, проводимые после проведения проверки

- При необходимости вручную распределить виртуальные машины, перенесенные с сервера №2.

From:
<https://micronode.ru/> - **micronode.ru**

Permanent link:
<https://micronode.ru/domestic/rosplatforma/sat/ha>

Last update: **2022/11/29 10:36**