CloudBank™

Идеальное решение для оптимизации и снижения потребления электроэнергии на объекте

- От 12 до 24 Тб пространства с поддержкой RAID на каждое хранилище Cloud bank
- Массивы CloudBank масштабируются в хранилища iSCSI SAN
- Встроенный сервер экономит затраты на питание, охлаждение и физическое пространство в стойке
- Простые в использовании платформы для открытых систем

Pivot3 High-Definition Storage™

Free virtual server

Характеристика устройства CloudBank и система «Внесерверной обработки данных»

Устройства CloudBank представляют собой сервер и совместно используемое дисковое пространство для централизованной среды, нуждающейся в защищённом хранении. Вместе могут быть сконфигурированы до 12-и устройств CloudBank, что позволяет создать массив iSCSI SAN CloudBank. Каждый CloudBank собой представляет виртуальный сервер, который может получить доступ к совместно используемому дисковому пространству и системе SAN. В случае сбоя CloudBank, и хранилище и используемые на нём приложения защищены.

Основные свойства

Высокая доступность iSCSI SAN

Устройства CloudBank могут быть сконфигурированы для создания масштабируемого массива iSCSI SAN, в котором отсутствует единичная точка сбоя. Хранилище может расширяться логически и физически.

Экономия до 40% потребляемой энергии

Виртуальный сервер на каждом CloudBank устраняет необходимость использования внешних физических серверов, что снижает итоговую стоимость на физическое пространство, питание, охлаждение и затраты на приобретение самого устройства.

Снижение стоимости поддержки

Улучшается работоспособность программы преодоления отказа виртуальной машины, которая автоматически перезагружает приложения на устройстве CloudBank в случае его отказа.

Упрощённая конфигурация

Масштабируемая архитектура Pivot 3 основывается на стандартных устройствах, стандартной сети Gigabit Ethernet и программным обеспечением открытых систем, что позволяет избежать сложностей при налаживании системы.

Устройство CloudBank для защиты данных и приложений

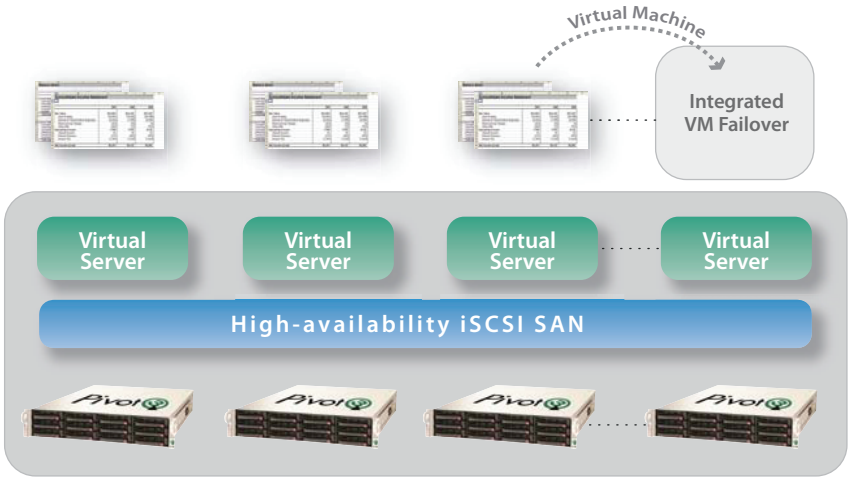

Таблица полезного пространства (в Тб) устройства CloudBank емкостью 24Тб

Защита данных	RAID 5	RAID 6
Автономно	19.8	18.0

Размер массива	RAID 5	RAID 6e	RAID 6x
3	45.3	40.6	36.8
4	68.8	61.7	55.9
5	92.5	82.8	75.0
6	116.3	104.1	94.1
7	140.2	125.3	113.3
8	164.0	146.6	132.6
9	187.9	167.9	151.8
10	211.8	189.2	171.0
11	235.7	210.5	190.3
12	259.6	231.9	209.5

*12Тб устройства CloudBank имеют 50% меньше используемой мощности;
1 Тб = 1,000,000,000,000 бт

Характеристики производительности

нужен подзаголовок

Масштабируется до 24 Гбит в секунду
Масштабируется до 12 параллельных RAID-контроллеров типа x86
Масштабируется до 144 Гбайт ECC DIMM RAM
Масштабируется до 24 процессоров Quad-core Nehalem
2 выделенных сетевых гигабитных порта на сервер

Характеристики пространства

нужен подзаголовок

Каждый массив CloudBank масштабируется до 288 Тбайт/с
Поддерживает до 128 разделов
Поддерживает до 128 внешних инициаторов

Характеристики доступа

Повышенная защита диска с помощью RAID 5 или 6

- С помощью RAID 6x, данные не будут повреждены даже если одновременно 5 дисков выйдёт из строя
- С помощью RAID 6e, данные не будут повреждены даже если одновременно 3 диска выйдут из строя
- RAID 6e и 6x защищает данные в случае полного отказа устройства и диска
- С помощью RAID 5e, данные не будут повреждены если выйдет из строя один диск или одно устройство

Отсутствие единичной точки отказа и ускоренные методы восстановления при сбое

- Доступ к данным защищён от сбоев сетевого коммутатора, порта, сетевого контроллера, блока питания, охлаждающего вентилятора и диска
- Виртуальное резервирование и параллельное перестроение ускоряют время восстановления
- Приоритет ускоренного перестроения для критически важных разделов

Обход отказа виртуальной машины для серверных приложений в массивах CloudBank

- Серверные приложения при отказе устройства перезагружаются автоматически
- Отсутствует сложная кабельная система или специализированное аппаратное обеспечение
- Не требуются дополнительные программные лицензии

Характеристики управления

Система оповещения о тревогах

- Обеспечивает звуковое уведомление о сбое
- Светодиоды отображающие состояние устройства
- Уведомление об изменении состояния устройства через графический интерфейс пользователя
- Система SNMP MIB предоставляет возможность уведомления при помощи электронной почты и интегрирование со сторонними программами.

Управляющее ПО Pivot3

- RAIGE Director запускается на любом ПК, поддерживающем графический интерфейс пользователя или прикладной программный интерфейс уровня вызовов
- RAIGE Connection Manager автоматизирует соединения в стандарте iSCSI
- ОС RAIGE автоматизирует высокоэффективную защиту данных

Динамическое расширение

- Упрощенное добавление устройств
- Автоматическое выравнивание производительности и емкости для устранения проблемных точек
- Изменение настроек разделов, в том числе увеличения раздела в динамическом режиме

Характеристики устройства CloudBank

Размеры: 2U, 88 мм (В) x 446 мм (Ш) x 647 мм (Г)
Вес: 25,9 кг
Процессор: Two Intel Nehalem серии 5500/5600
Память: 12 Гб DDR 1333 ECC поток с полной буферизацией DIMM
Диски: 12 x Enterprise SATA II 3.0 Гб/с горячего подключения 7200 об/м
iSCSI: Два порта Gigabit Ethernet; объединяемые в массив
Сеть: Два порта Gigabit Ethernet

Охлаждение: Резервированное, вентиляторы горячего подключения
Условия окружающей среды: 10ºC - 35ºC
Относительная влажность: 8-90% без конденсации

Потребляемая мощность: 2 резервированных блока питания горячего подключения мощностью 800 Вт каждый
Стандартно: 220 В перемен. Тока (2.05 A); частота 50-60 Гц

Тепловыделение: 2600 БТЕ/ч
Стандартно: 1539 БТЕ/ч от сети 220 В

Соответствие стандартам:
Безопасность электропитания/
EMC
США – перечень UL
Канада – перечень UL
Китай – CCC Mark
Европа – CE Mark
Германия – TUV Certified
EN 60950/IEC 60950 (согласованные)
Протокол CB и Сертификат CCC

Гарантия: трехлетнее ограниченная гарантия на аппаратное средство

Опциональные ОС:
Microsoft Windiws Server 2003 R2 32bit
Windows Storage Server 2003 R2
RedHat enterprise Linux 5.x
CentOS 5.x
Suse Linux 11.x

Требования к Ethernet:
Для повышения отказоустойчивости подключают 2 Gigabit Ethernet
Соответствующие порты на коммутаторе (по 2 на устройство)

Copyright © 2010 Pivot3, Inc. All rights reserved. Specifications are subject to change without notice. Pivot3, RAIGE, Pivot3 Serverless Computing, CloudBank, DataBank, MiniBank, ServerBank, VideoBank, VM Failover, and High-Definition Storage are trademarks or registered trademarks of Pivot3. All other trademarks are owned by their respective companies.
CB 6.1 April 2010

Pivot3, Inc.
6605 Cypresswood Drive
Spring, TX 77379

www.pivot3.com
Tel: 877·574·8683
Fax: 281·516·6099

Pivot