

Introduction to cloud computing architecture

Виртуальные машины как стандарт развертывания объектов

В течение последних нескольких лет виртуальные машины стали стандартом развертывания объектов. Виртуализация расширяет гибкость, так как на одном и том же аппаратном обеспечении в одном месте могут разворачиваться и сворачиваться приложения, не привязываясь к конкретному серверу. Виртуальные машины становятся распространенной абстракцией-единицей развертывания, потому что они приводят к общему знаменателю интерфейсы между поставщиками услуг и разработчиками. Использование виртуальных машин для развертывания объектов достаточно в 80 процентах случаев использования и помогает удовлетворять потребностям быстрого развертывания и масштабирования приложений. Виртуальные приборы-это виртуальные машины, которые включают программное обеспечение, которое частично или полностью настроено для запуска специфических программ, таких как Web серверы или серверы баз данных и далее увеличивается возможность по созданию и быстрому развертыванию приложений. Комбинации виртуальных машин и виртуальных приборов, как стандарта развертывания объектов -ключевое свойство Cloud computing. Облачные вычисления обычно дополняются облачными хранилищами, которые предоставляются виртуальными хранилищами через API, которые облегчают хранение образа виртуальных машин, исходных файлов для компонентов таких как веб-серверы, информация о состоянии приложений и важная бизнес информация.

The on-demand, self-service, pay-by-use model

Все эти три модели, являющиеся первоначальными для СС так же расширяются в условиях этих тенденций. Модель on-demand помогает поддерживать аспекты исполнения и качества на уровне сервисов. self-service позволяет организациям создавать эластичное окружение, которое является расширяемым и основывается на параметрах больших нагрузки параметрах целевого исполнения. Pay-by-use- может предоставлять различные виды аренды оборудования, минимальный уровень обслуживания(услуг) которого гарантируется провайдером.

Виртуализация является ключевым моментом этих моделей. ИТ организации имеют представления о том, что виртуализация позволяет быстро и просто создавать копии существующего окружения, иногда вовлекая сложные виртуальные машины (поддержку тестов, разработки и перераспределение активности) Стоимость этих окружений минимальна, потому что они могут сосуществовать в окружении одного и того же production server-а, потому что они используют несколько ресурсов. Приложения здесь являются масштабируемыми и имеют возможность быстрого удаленного доступа.

Инфраструктура программируемая

Раньше архитекторы должны были определить каким образом различные компоненты будут располагаться на серверах, как они будут связаны между собой, должны были обеспечить

определенную восстанавливаемость и масштабируемость. Сейчас разработчики могут использовать cloud API не только для создания структур приложений на виртуальных машинах, но так же изменять их при изменении рабочей нагрузки.

Раньше для обеспечения многопоточного параллельного выполнения пользовались языком java, теперь существует возможность одновременного создания нескольких взаимосвязанных машин. Очень важно смещение от архитектора к разработчику-архитектору.

Приложения являются составными

From: <http://wiki.osll.ru/> - Open Source & Linux Lab

Permanent link: http://wiki.osll.ru/doku.php/etc:users:kea:introduction_to_cloud_computing_architecture?rev=1265154844

Last update: 2010/02/03 02:54

