УДК 004.75

К.А. Мацуева

*Национальный авиационный университет*

использование технологии ВИРТУАЛИЗАЦИи для управления группами ресурсов

Виртуализация оптимизирует использование ИТ-ресурсов, рассматривая физические ресурсы компании в качестве резервуаров, из которых можно динамически черпать виртуальные ресурсы.

Виртуализация обычно применяется к физическим аппаратным ресурсам путем объединения нескольких физических ресурсов в общие пулы, из которых пользователи получают виртуальные ресурсы. С помощью виртуализации из одного физического ресурса можно сделать несколько виртуальных. При виртуализации в рамках одной физической системы создается несколько виртуальных систем. Виртуальные системы ― это независимо функционирующие среды, которые используют виртуальные ресурсы.

Виртуализация ресурсов позволяет концентрировать, абстрагировать и упрощать управление группами ресурсов, таких как сети, хранилища данных и пространства имен.

Виды виртуализации ресурсов:

1. Объединение, агрегация и концентрация компонентов: организация нескольких физических или логических объектов в пулы ресурсов (группы), представляющих удобные интерфейсы пользователю.
2. Кластеризация компьютеров и распределенные вычисления (grid computing): этот вид виртуализации включает в себя техники, применяемые при объединении множества отдельных компьютеров в глобальные системы (метакомпьютеры), совместно решающие общую задачу.
3. Разделение ресурсов (partitioning): разделение какого-либо одного большого ресурса на несколько однотипных объектов, удобных для использования
4. Инкапсуляция.
5. Виртуализация ресурсов, в отличие от виртуализации платформ, представляет собой массу различных подходов, направленных на повышение удобства обращения пользователей с системами в целом.