

Реферат

магистерской аттестационной работы

на тему:

"Грид и Клауд технологии"

Оленовича Евгения Викторовича

Актуальность работы

Сегодня вокруг нас развивается новый информационный мир - мир, который позволяет нам взаимодействовать и вести бизнес гораздо быстрее, чем когда-либо ранее. В этом мире, в котором к Интернету может подключиться практически любой человек и множество устройств, мы наблюдаем взрывной рост количества технических и информационных ресурсов и подключенных к сети объектов, оказывает существенное влияние на нашу повседневную жизнь.

Информация стала основным активом большинства предприятий и компаний. Рынку необходима команда, которая будет гибкой, способной к сотрудничеству и быстро реагировать на меняющиеся условия. Это приводит к увеличению интереса к следующему поколению деловых услуг через Интернет с использованием так называемых. "Облачных вычислений" или "облачных" услуг".

Концентрация на возможностях предоставляемых пользователю - еще один важнейший аспект облачных вычислений, обуславливает как определенные трудности, так и преимущества. «Облачная» модель обеспечивает пользователю доступ к необходимым ресурсам в любом месте и в любое время.

Оценивая перспективы развития облачных вычислений, иногда видят угрозу с их стороны для традиционной модели персональных вычислений. Приход облачных вычислений реально должен породить возникновение нового

класса прикладных задач, ранее отсутствовавших за ограниченности локальных вычислительных ресурсов или не столь распространенных, как это может проявиться в будущем.

Сегодня Грид технология применяется для решения научных, математических задач, где требуются значительные вычислительные ресурсы. Грид-вычисления также освоены для коммерческих целей. Например, с их помощью выполняются некоторые трудоемкие задачи, связанные с экономическим прогнозированием, сейсмоанализом, разработкой и изучением свойств новых лекарств.

Действительно, гриды и облака имеют много схожих черт в архитектуре, и технологиях, используемых в них. Тем не менее модель облачных вычислений считается сегодня более перспективной благодаря значительно более гибкой платформы для работы с удаленными вычислительными ресурсами.

Цель работы

Целью работы является исследование облачных технологий, тенденции и перспективы перехода в будущем при виртуализации ресурсов от грид-сети кластеров к облачной сети виртуальных серверов.

Задачи, которые решаются в работе

1. Исследование особенностей и основных принципов работы базовых элементов облачных технологий.
2. Исследование особенностей подходов к использованию облаков.

3. Исследование особенностей вопросов безопасности, конфиденциальности, хранения данных пользователей и пути их подключения к облаку.

4. Обзор основных принципов работы Грид технологий.

5. Выявление тенденций развития данных технологий и их будущего развития.

Достигнутые результаты

Решив задачи, поставленные в работе, автор защищает:

- результаты анализа основных принципов работы базовых элементов облачных технологий;
- описание особенностей вопросов безопасности, конфиденциальности, хранения данных пользователей и пути их подключения к облаку;
- анализ существующих типов облачных технологий;
- описание основных принципов работы Грид;
- исследование тенденций развития;
- выявление будущих путей развития Грид и облачных технологий;

Научная новизна работы

Научная новизна работы заключается в том, что:

- проанализированы и определены общие принципы построения Грид и облачных технологий;
- проанализированы основные недостатки и преимущества существующих сервисов облачных вычислений;
- на базе сделанного анализа определены возможные пути дальнейшего развития данных технологий.

Практическая ценность работы

Практическая ценность работы заключается в том, что:

- полученные в результате анализа технологий результаты могут быть использованы для дальнейшего и углубленного изучения данных систем, определение тенденций и приоритетных технологий;

Выводы

1. Проанализированы основные принципы работы базовых элементов облачных технологий;
2. Описаны и проанализированы основные типы облачных технологий;
3. Сделан анализ по вопросам безопасности, конфиденциальности, хранения данных пользователей и пути их подключения к облаку;
4. Разобраны основные принципы работы Грид технологии;
5. Сделаны выводы по возможному дальнейшему развитию Грид и облачных технологий.

Работа содержит 89 с., 18 рис, 1 табл., 17 источников.

Ключевые слова: ОБЛАЧНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ, СЕРВИСЫ, ПО, ГРИД, КЛИЕНТ, ПРОВАЙДЕР.