

Манько Алёна Максимовна

студентка

Боровкова Анжелика Александровна

студентка

Чубарова Олеся Викторовна

канд. техн. наук, доцент

Институт космических и информационных технологий

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

г. Красноярск, Красноярский край

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Аннотация: в данной статье исследователями рассматривается понятие «облако», его категории и основные модели предоставления облачных сервисов.

Ключевые слова: облако, сервис, аутсорсинг инфраструктуры.

Первое упоминание о понятии «облачные вычисления» было ещё в 1970 году. Джозеф Ликлайдер выдвигал идею, которая говорила о том, что каждый человек на земле будет подключен к сети, из которой помимо данных, он будет получать и программы. Лишь только в 2009–2010 годы произошёл важный шаг к осмыслению облачных вычислений. Это было связано с выходом Microsoft Azure Service Platform, которая связала новый уровень развития веб-технологий и выход всей сферы облачных вычислений на новый уровень. Также в это время были выделены различные модели обслуживания, такие как SaaS, PaaS, IaaS.

Облако представляет собой вычислительные службы (серверы, хранилища, баз данных, сетевого оборудования, программного обеспечения), которые пользователь использует для своих задач. Выделяют поставщиков облачных служб – компании, которые предоставляют такие вычислительные службы. В свою очередь, они взимают плату за облачные вычислительные службы на основе их использования.

В настоящее время выделяют три основные категории «облаков»:

1. Публичные.

2. Частные.

3. Гибридные.

Публичное облако – это ИТ-инфраструктура, предназначенная для свободного использования множества компаний и сервисов. (Google Apps/Docs, Microsoft Office Web, Salesforce.com). Данное облако может находиться в собственности научных, коммерческих и правительственных организаций.

Частное облако – это ИТ-инфраструктура, которая является более безопасной, так как она используется одной организацией. Управление частным облаком может происходить самостоятельно самой организацией, либо можно передать эту задачу внешнему подрядчику.

Гибридное облако – это ИТ-инфраструктура, которая состоит из лучших качеств публичного и приватного облака, при решении некоторой поставленной задачи. Такое облако необходимо, когда внутренняя ИТ-инфраструктура не справляется с текущими задачами, то есть нехватка собственных мощностей приводит к использованию дополнительных внешних ресурсов.

Немаловажное значение в организации облачных вычислений имеет аутсорсинг инфраструктуры, который в России только начинает своё успешное развитие.

В настоящее время выделяют три основные модели предоставления облачных сервисов: IaaS, SaaS и PaaS.

IaaS – модель предоставления компьютерной инфраструктуры, представляющая собой сервис. Пользователь может получать ресурсы в виде аутсорсинга, не покупая при этом серверы или программное обеспечение.

SaaS – модель развертывания приложения, доступ к которым конечные пользователи получают посредством сети, чаще посредством Интернет-браузера.

PaaS – модель сетевого предоставления не виртуальной машины, а конкретной платформы как сервиса. Она обладает такими возможностями, как развертывание и поддержка веб-приложений и сервисов без необходимости покупки и управления слоями hardware и software.

При совместном использовании этих технологий появляется возможность пользователей облачных вычислений воспользоваться вычислительными мощностями и хранилищами данных.

В заключении, хотелось бы отметить, что в будущем облачные технологии будут развиваться, становиться доступнее для пользователей и компаний, а также будут использоваться новые подходы к организации ИТ-инфраструктуры – облачные вычисления.

Список литературы

1. Джордж Риз. Облачные вычисления. – СПб.: БХВ-Петербург, 2012.
2. Диомидис Спинеллис, Георгиос Гусиос. Идеальная архитектура. Ведущие специалисты о красоте программных архитектур. – М.: Символ-Плюс, 2010.