

ОБЛАЧНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ

Рассматривается модель вычислений, которые представляют собой динамически масштабируемый способ доступа к внешним вычислительным ресурсам в виде сервиса, предоставляемого посредством Интернета. Описываются основные характеристики, модели инфраструктур, модели обслуживания. Рассматриваются операционные системы, организованные по принципу облачных технологий, на примере Chrome OS и Joli OS.

ВВЕДЕНИЕ

Облачные вычисления – концепция, суть которой заключается в предоставлении конечным пользователям удаленного динамического доступа к услугам, вычислительным ресурсам и приложениям (включая операционные системы и инфраструктуру) через Интернет. Развитие сферы хостинга было обусловлено возникшей потребностью в программном обеспечении и цифровых услугах, которыми можно было бы управлять изнутри, но которые были бы при этом более экономичными и эффективными за счет экономии на масштабе.

I. ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

Перечень и описание характеристик, зафиксированных национальным институтом стандартов и технологий США. Оценка преимуществ облачных вычислений и технологий с точки зрения поставщика и потребителя.

II. МОДЕЛИ РАЗВЕРТЫВАНИЯ

В данном разделе описываются виды инфраструктур, круг потребителей и принадлежность к собственности облачных технологий хранения данных. Среди них:

- частное облако;
- публичное облако;
- гибридное облако;
- общественное облако.

Автор: Нестеров Евгений Анатольевич, студент 3 курса факультета информационных технологий и управления Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники

Автор: Шпиталенков Егор Александрович, студент 3 курса факультета информационных технологий и управления Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники

Научный руководитель: Кужин Дмитрий Петрович, доцент кафедры теоретических основ электротехники Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, кандидат технических наук

III. МОДЕЛИ ОБСЛУЖИВАНИЯ

В разделе описываются особенности моделей обслуживания. Существуют следующие модели обслуживания, используемые в облачных вычислениях:

- Software-as-a-Service;
- Platform-as-a-Service;
- Infrastructure-as-a-Service.

IV. ОБЛАЧНАЯ ОС НА ПРИМЕРЕ CHROME OS И JOLI OS

Применение облачных операционных систем. Облачные операционные системы сейчас. Краткое описание и особенности реализации облачных операционных систем Chrome OS и Joli OS. Сравнение рассматриваемых облачных операционных систем по ряду критериев, таких как: работа с файлами, быстрота загрузки, особенности интерфейса. Выяснение преимуществ и недостатков рассматриваемых систем.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При использовании облачных вычислений потребители информационных технологий могут существенно снизить капитальные расходы – на построение центров обработки данных, закупку серверного и сетевого оборудования, аппаратных и программных решений по обеспечению непрерывности и работоспособности.