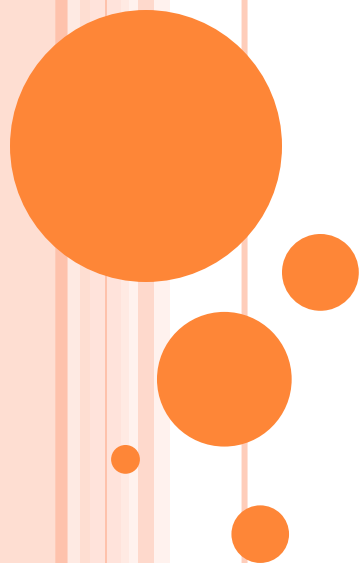


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. АКАДЕМИКА Д.Н.
ПРЯНИШНИКОВА»

Облачные технологии

Выполнила студентка 3 курса
направления подготовки
«Архитектура ИС»
группы ИСб-31
Пономарева Карина Игоревна



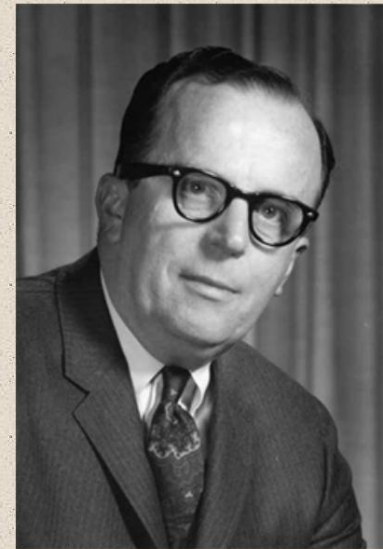
Облачные технологии – это технологии обработки данных, в которых компьютерные ресурсы предоставляются интернет-пользователю как онлайн-сервис. Слово «облако» здесь присутствует как метафора, олицетворяющая сложную инфраструктуру, скрывающую за собой все технические детали.

Облачные технологии



ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

Впервые идею «облачных вычислений» озвучил Д. Ликлайдер в 1960 году. Его идея заключалась в том, что каждый человек на планете будет подключен к сети, из которой он будет получать не только данные, но и программы. Другой ученый, Джон Маккарти высказал идею о том, что вычислительные мощности будут предоставляться пользователям как услуга (сервис). На этом развитие облачных технологий было приостановлено до 90-х годов.



Джозеф Ликлайдер (1915 – 1990)

Одним из наиболее значимых событий в данной области было появление Salesforce.com в 1999 году. Данная компания стала первой компанией предоставившей доступ к своему приложению через сайт, по сути данная компания стала первой компанией предоставившей свое программное обеспечение по принципу «программное обеспечение как сервис».



Следующим шагом стала разработка облачного веб-сервиса компанией Amazon в 2002 году. Данный сервис позволял хранить, информацию и производить вычисления.



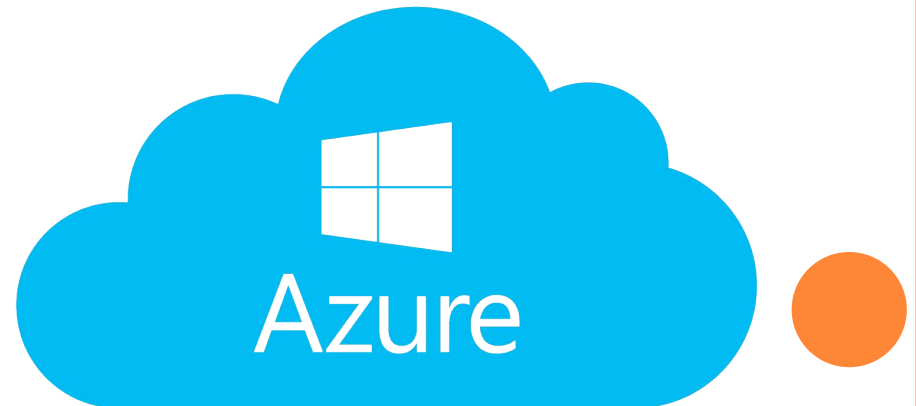
В 2006, Amazon запустила сервис под названием EC2 (Elastic Compute cloud), как веб-сервис который позволял его пользователям запускать свои собственные приложения. Сервисы Amazon EC2 и Amazon S3 стали первыми доступными сервисами облачных вычислений, и до сих пор считаются одним из лидеров в сфере облачных вычислений.





Другая ветвь в развитие облачных вычислений произошла после создания компанией Google, платформы Google Apps для веб-приложений в бизнес секторе.

В 2008 году свои планы в этой области озвучила компания Microsoft. Причем Microsoft анонсировала не просто сервис, а полноценную облачную операционную систему Windows Azure.

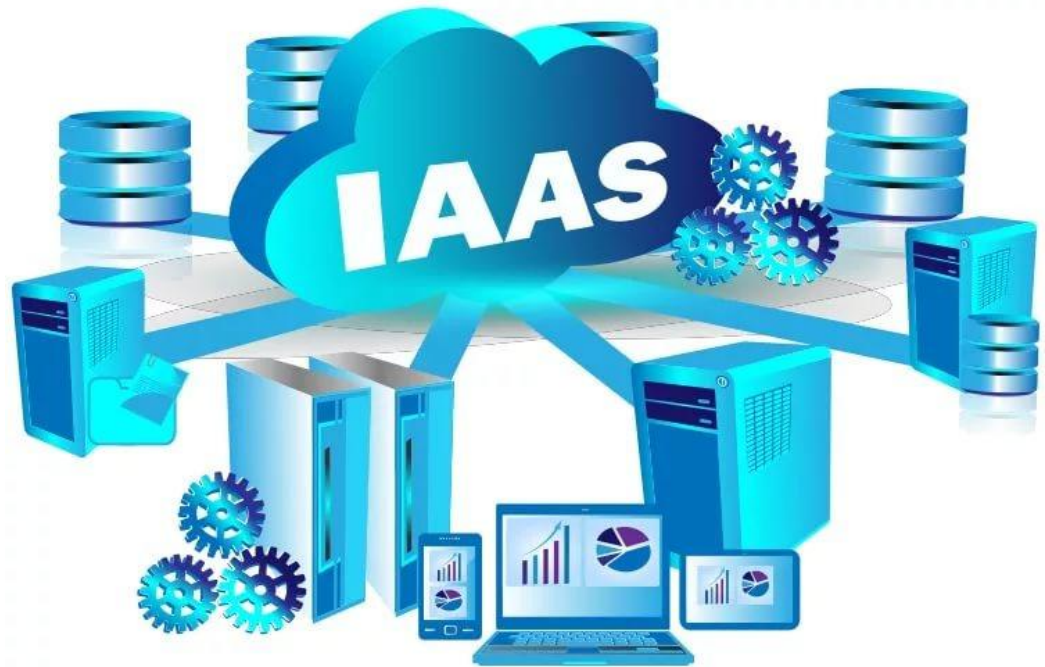


Виды ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Инфраструктура как сервис (IaaS)

IaaS - это предоставление компьютерной инфраструктуры как услуги на основе концепции облачных вычислений.

Потребителю предоставляются средства обработки данных, хранения, сетей и других базовых вычислительных ресурсов, на которых потребитель может развертывать и выполнять произвольное программное обеспечение, включая операционные системы и приложения.



2. Платформа как сервис ("Platform as a Service", "PaaS")

PaaS - это предоставление интегрированной платформы для разработки, тестирования, развертывания и поддержки веб-приложений как услуги.

Потребителю предоставляются средства для развертывания на облачной инфраструктуре создаваемых потребителем или приобретаемых приложений, разрабатываемых с использованием поддерживаемых провайдером инструментов и языков программирования.



3. Программное обеспечение как сервис (SaaS).

SaaS – этот тип облачных технологий обеспечивает доступ тысячам клиентам на единое приложение через браузер. Поставщик разрабатывает веб-приложение и самостоятельно управляет им, предоставляя заказчикам доступ к программному обеспечению через Интернет. Выгода клиента в том, что это исключает его первоначальные вложения в серверы и дорогое программное обеспечение. Основное преимущество модели SaaS для клиента состоит в отсутствии затрат, связанных с установкой, обновлением и поддержкой работоспособности оборудования и программного обеспечения, работающего на нём. Стандартными примерами могут быть электронная почта, ведение календаря и офисные средства (например, Microsoft Office).



МОДЕЛИ РАЗВЕРТЫВАНИЯ

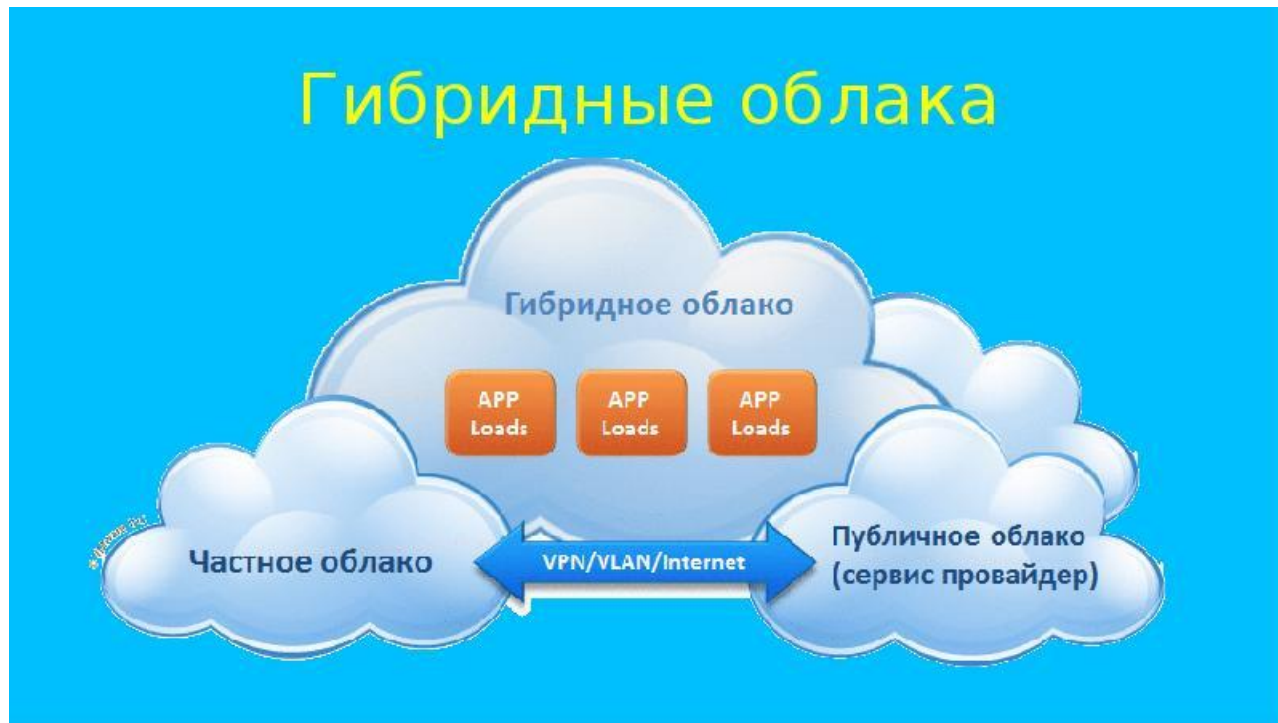
Частное облако (private cloud) - инфраструктура, предназначенная для использования одной организацией, включающей несколько потребителей (например, подразделений одной организации), возможно также клиентами и подрядчиками данной организации. Частное облако может находиться в собственности, управлении и эксплуатации как самой организации, так и третьей стороны (или какой-либо их комбинации), и оно может физически существовать как внутри, так и вне юрисдикции владельца.



Публичное облако (англ. *public cloud*) — инфраструктура, предназначенная для свободного использования широкой публикой. Публичное облако может находиться в собственности, управлении и эксплуатации коммерческих, научных и правительственных организаций (или какой-либо их комбинации). Публичное облако физически существует в юрисдикции владельца — поставщика услуг.



Гибридное облако (англ. *hybrid cloud*) — это инфраструктура использующая лучшие качества публичного и приватного облака при решении поставленной задачи. Часто такой тип применяется, когда организация имеет сезонные периоды активности, другими словами, как только внутренняя инфраструктура не справляется с текущими задачами, часть мощностей перебрасывается на публичное "облако" .



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!

