Когда понадобится публичное облако, а когда частное?

Чтобы ответить на этот вопрос, для начала разберемся в терминах, обозначим их значения, преимущества и недостатки.

Публичное облако – это ІТ-инфраструктура, используемая множеством компаний, которая принадлежит провайдеру (например, Amazon) и предоставляется клиенту в аренду. К оборудованию у пользователей физического доступа нет. Удобна и распространена, так как есть возможность арендовать такое количество виртуальных ресурсов, которое необходимо клиенту. При желании и необходимости пул этих ресурсов можно сократить или наоборот увеличить. Так как нет затрат на оборудование, расходы на публичное облако значительно ниже и более предсказуемы благодаря масштабу. Такие облака просты в использовании и обладают высокой скоростью развертывания сервисов. Основными недостатками публичных облаков являются: безопасность, так как невозможно проконтролировать, где и как хранятся данные, резервные копии – эта часть по сути находится на совести провайдера; зависимость от поставщика – к этому пункту можно отнести и всевозможные аварии, утечки данных, и ограниченность настроек под какие-то уникальные потребности, и проблемы с пропускной способностью при большой нагрузке.

Частное облако – это IT-инфраструктура, которая находится в собственности одной организации, и только она может использовать это облако. У компании есть физический доступ к оборудованию – оно может быть на территории самой компании или в каком-либо дата-центре. Так получается изолированная и на физическом, и на программном уровне среда. В отличие от публичного, в частном облаке присутствует автономность работы, так как все ресурсы находятся в распоряжении одной организации, и ошибки провайдера или процессы соседей по облаку не повлияют на инфраструктуру. Также можно выделить повышенный уровень безопасности и расширенные возможности по кастомизации конфиденциальности данных, инфраструктуры под запросы компании. Самые главные минусы – это сложность и трудоемкость развертывания частного облака, так как оно требует значительных инвестиций в инфраструктуру, а также опытная команда работников с опытом в этой среде. Также обслуживание частного облака довольно дорогостоящее, так как нужно оплачивать оборудование, электричество, физическую безопасность серверов, а еще не стоит забывать о специалистах для обновления ПО. В общем, это довольно затратно, а расходы более непредсказуемы, чем у публичного облака.

Рассмотрев преимущества и недостатки каждого вида, можно прийти к выводу, что сервисы, предоставляющие публичные облака, более предпочтительны почти для любого варианта использования. Публичное облако проще и лучше масштабируется, дешевле в обслуживании и быстрее развертывается. Модель развертывания частного облака подходит только для очень крупных компаний, у которых есть специальные требования безопасности или уникальные потребности в настройке облака. Но даже такие компании чаще всего используют мультиоблачный подход и перемещают нагрузки между частными и публичными облаками по мере необходимости.