

Как и в чем измерить доступность и качество облачных сервисов?

Андрей Сулоев
Технический директор
ЦОД КОМПЛИТ



Понятие SLA и его интерпретация



С точки зрения инженерных коммуникаций

- **Электроснабжение**
- **Охлаждение**
- **Вентиляция**
- **Пожаротушение**
- **Контроль доступа**

Система мониторинга и время реакции



Сетевая доступность

Внешняя
99,5

Внутренняя
99,8

Сетевая доступность

Внешняя
99,5

Внутренняя
99,8

Общая сетевая
доступность
?

Сетевая доступность

Общая сетевая
доступность
99,5

А вот и нет!

$100 - (0,5 + 0,2 + \text{допуск SLA Вашего провайдера.})$

Может выйти так, что получится и SLA 80

Без надежной физической среды любые технологии бесполезны



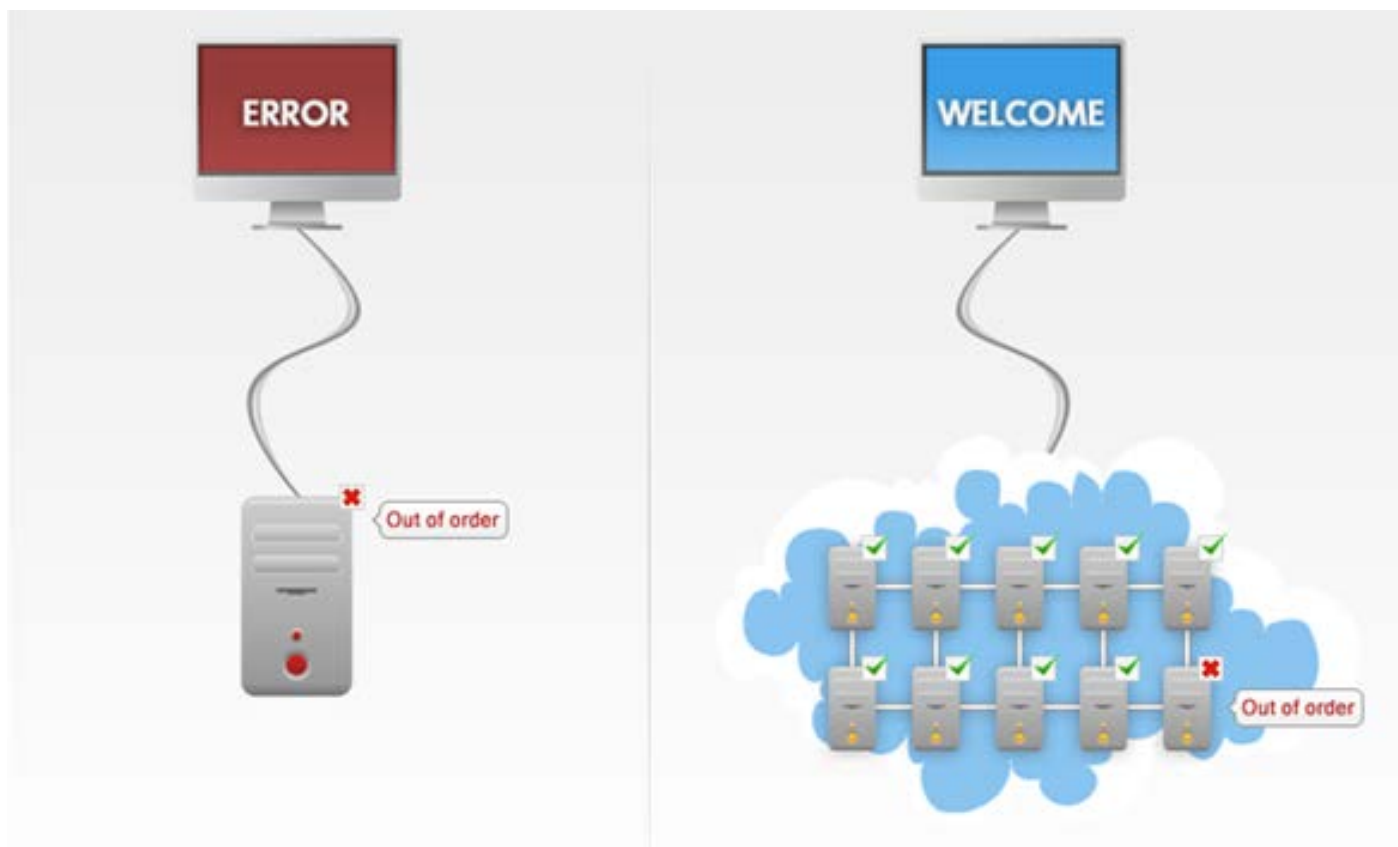
Как влияет используемое оборудование на отказоустойчивость облачных сервисов?



Как влияет используемое оборудование на отказоустойчивость облачных сервисов?



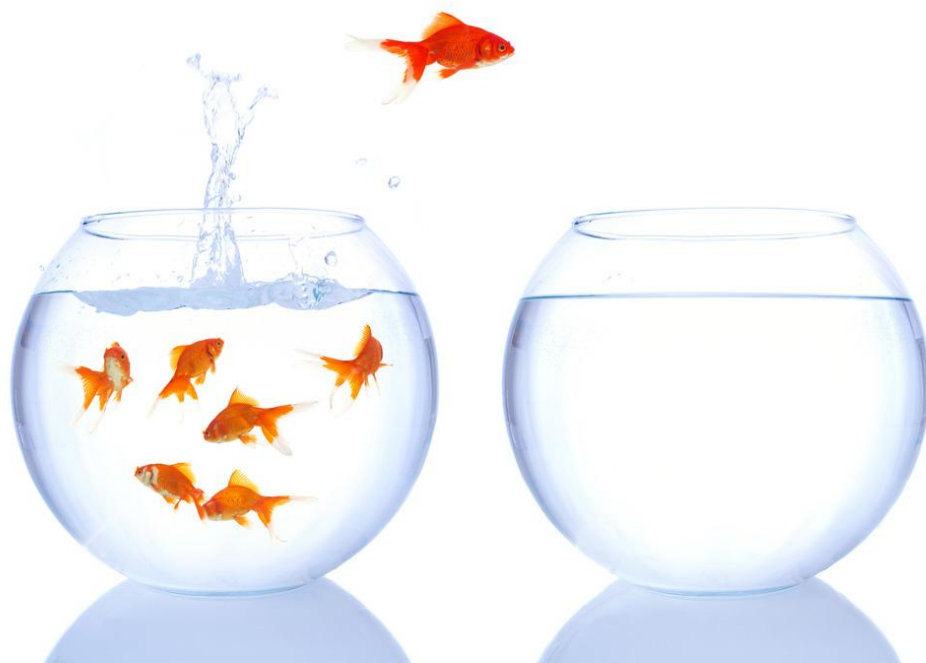
Отличие физической доступности от облачной



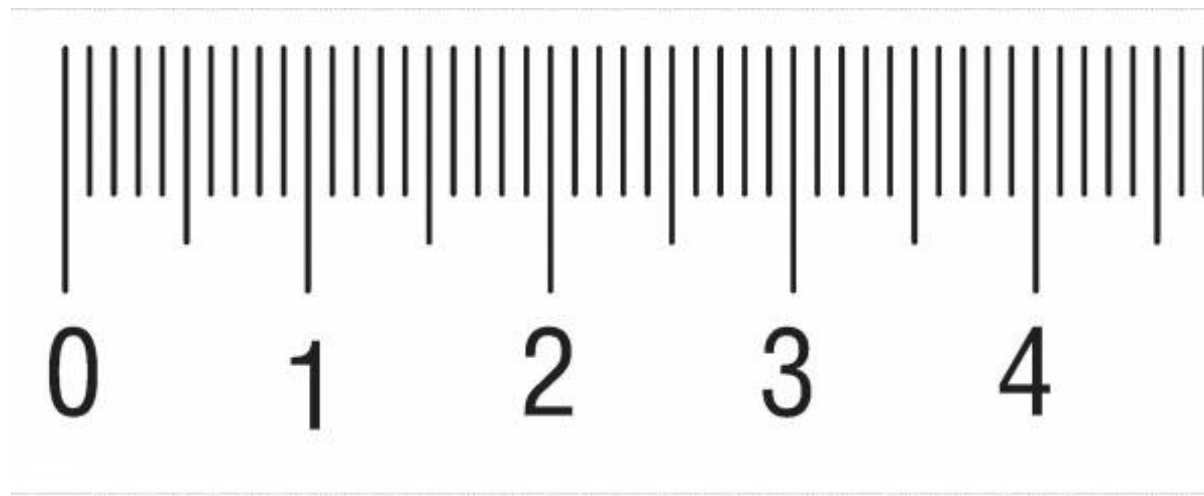
**Любая система виртуализации
требует актуализации и обновления**



Миграция сервисов при обновлении. Как оценить деградацию сервисов?



Как измеряет доступность сервиса сам сервис провайдер



**Как измеряет доступность сервиса
сам сервис провайдер**

**Мониторинг доступности гипервизора
или**

Эталонные гостевые системы и сервисы?

Мониторинг доступности гипервизора

Кластер исправно отдает состояние - ОК!

**Но что при этом происходит с гостевыми машинами
и сервисами клиентов?**

Доступны ли сервисы извне?

Эталонные гостевые системы и сервисы

Это объекты облачной инфраструктуры под управлением сервис провайдера. На них установлены такие же, операционные системы, что и на гостевых машинах клиентов, а также специализированное ПО мониторинга.

Сетевая доступность извне проверяется системой мониторинга из нескольких точек мира.

Отчитываются ли сервис провайдеры по SLA перед заказчиком и с какой периодичностью?



Основные риски ИТ для бизнеса



Простой сервиса

Прямые убытки

Косвенные убытки

Простой сервиса

Прямые убытки

- Простой интернет-продаж
- Упущенные сделки

Косвенные убытки

- Неэффективная работа персонала
- Репутационные

**Какие перерывы сервиса опаснее:
длительные или кратковременные, но часто?**



Как спрогнозировать и минимизировать убытки из-за простоя сервиса?



Опасно ли передавать IT на аутсорсинг?



Утечка информации из облачных сервисов



А вы знали, что около 90% всех случаев утечки информации связаны с действиями сотрудников предприятия?

Почему надежный облачный сервис не может стоить дешево?



Делаем все быстро,
качественно, недорого
выбери любые два.

Надежное облако:

- Оборудование размещено в надежном ЦОД
- Оборудование ведущих вендоров
- Резервирование и система предотвращения деградации
- Резервированная СХД с избыточным запасом дисков для предотвращения потери данных
- Ваксир и возможность восстановления
- Задублированные КПД и доступ к сети Internet

Пример №1

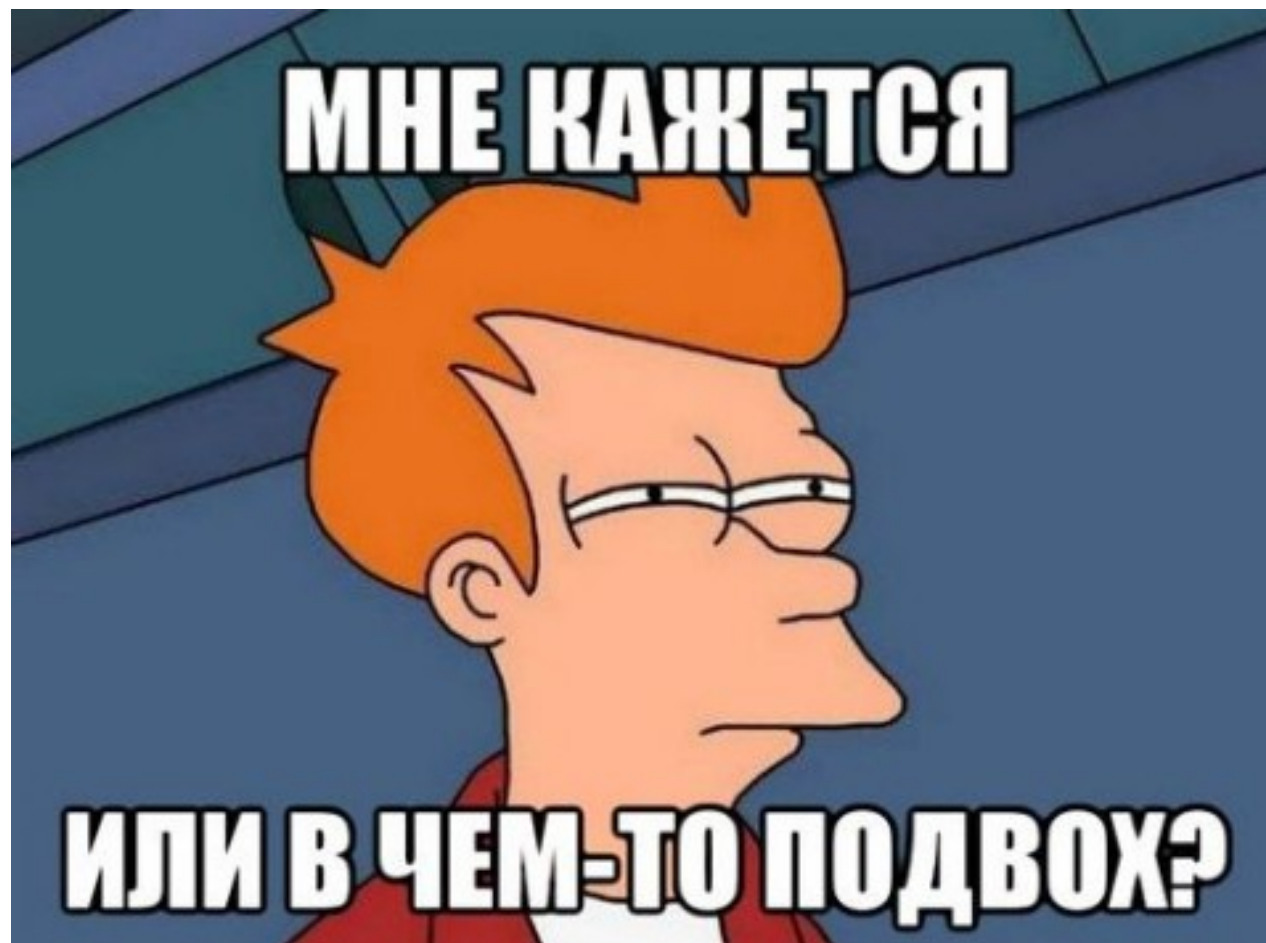
**Аренда виртуального сервера
8 vCPU, 32 Gb RAM, 300 Gb HDD 10k $\approx$ 18 000 ₽ в месяц**

Пример №2

Собственный физический сервер

HPe 1xCPU 8 core, 32 Gb RAM, 2x300 Gb HDD 10k Raid 1.0

250 000 ₽ / 36 месяцев ≈ 7 000 ₽ в месяц



Не учтены аспекты:

- Капитальные затраты бизнеса
- Налог на имущество
- Резервирование (ЗИП)
- Обслуживание и затраты на электричество
- Возможный простой сервиса из-за поломки
- Backup

Экскурсия в ЦОД КОМПЛИТ



Благодарю за внимание!

dc@complete.ru
www.dc-complete.ru