

Schlumberger

«Защита данных клиентов в открытом облаке»

Контекст / описание проблемы:

Компания Schlumberger прилагает большие усилия для разработки облачных решений для наших клиентов. Одно из наших решений основано на модели DaaS. Очень важной частью таких решений является надежная защита данных клиентов в облаке на базе SMB/CIFS-протоколов. Такие данные хранятся в зашифрованном виде, чтобы предотвратить любой доступ к ним в результате возможных внутренних атак. Schlumberger заинтересован в новом подходе к этой проблеме с целью повысить доверие клиента к безопасности хранения данных.

Задача:

Главная цель - получить решение для защиты и шифрования данных клиента «в движении» и «в покое» для открытого облака Schlumberger. Данные, хранящиеся в облаке, должны быть зашифрованы, причем никто другой (даже владелец сервиса/облака) кроме клиента не может расшифровать данные. Данные, передаваемые между любыми двумя точками внутри облака, например, между узлом VDI и NAS, должны быть зашифрованы. Решение должно быть кросс-платформенным из-за смешанной инфраструктуры (Windows/Linux) и соответствовать требованиям SOC 2. Например, решение может быть в форме драйвера, который зашифровывает /расшифровывает содержимое файлов данных во время CRUD-операций (что-то вроде инвертированного WannaCry) и работает через SMB/NFS-протоколы. Стоит предусмотреть также простой способ добавления дополнительных типов шифрования, например, в зависимости от государственных стандартов разных стран. Кроме того, требуется предоставить CRUD-доступ к зашифрованным данным для всех пользователей в группе, при этом один пользователь может входить в состав разных групп.

Требования к решению:

Презентация с использованием алгоритмов и любого дополнительного необходимого контента.

Технические требования к решению:

Для презентации нет строгих формальных технических требований. Основным требованием является четкость решения и инструментов, используемых/необходимых для развертывания.

Критерии оценки:

- Критерий: Готовность к развертыванию/оценке
Шкала оценки: максимальный балл - 5, минимальный балл - 1
- Критерий: Отсутствие теоретических ограничений на производительность и масштабируемость
Шкала оценки: максимальный балл - 5, минимальный балл - 1
- Критерий: Соответствие требованиям
Шкала оценки: максимальный балл - 5, минимальный балл - 1
- Критерий: Качество материалов
Шкала оценки: максимальный балл - 5, минимальный балл - 1
- Критерий: Оригинальность подхода
Шкала оценки: максимальный балл - 5, минимальный балл - 1

Материалы для проработки:

<http://www.aicpa.org/InterestAreas/FRC/AssuranceAdvisoryServices/Pages/AICPASOC2Report.aspx>

<https://www.software.slb.com/delfi>