

**Hewlett Packard
Enterprise**

МАСШТАБИРУЕМАЯ СХД ДЛЯ ЭКСПОНЕНЦИАЛЬНО РАСТУЩИХ ДАННЫХ

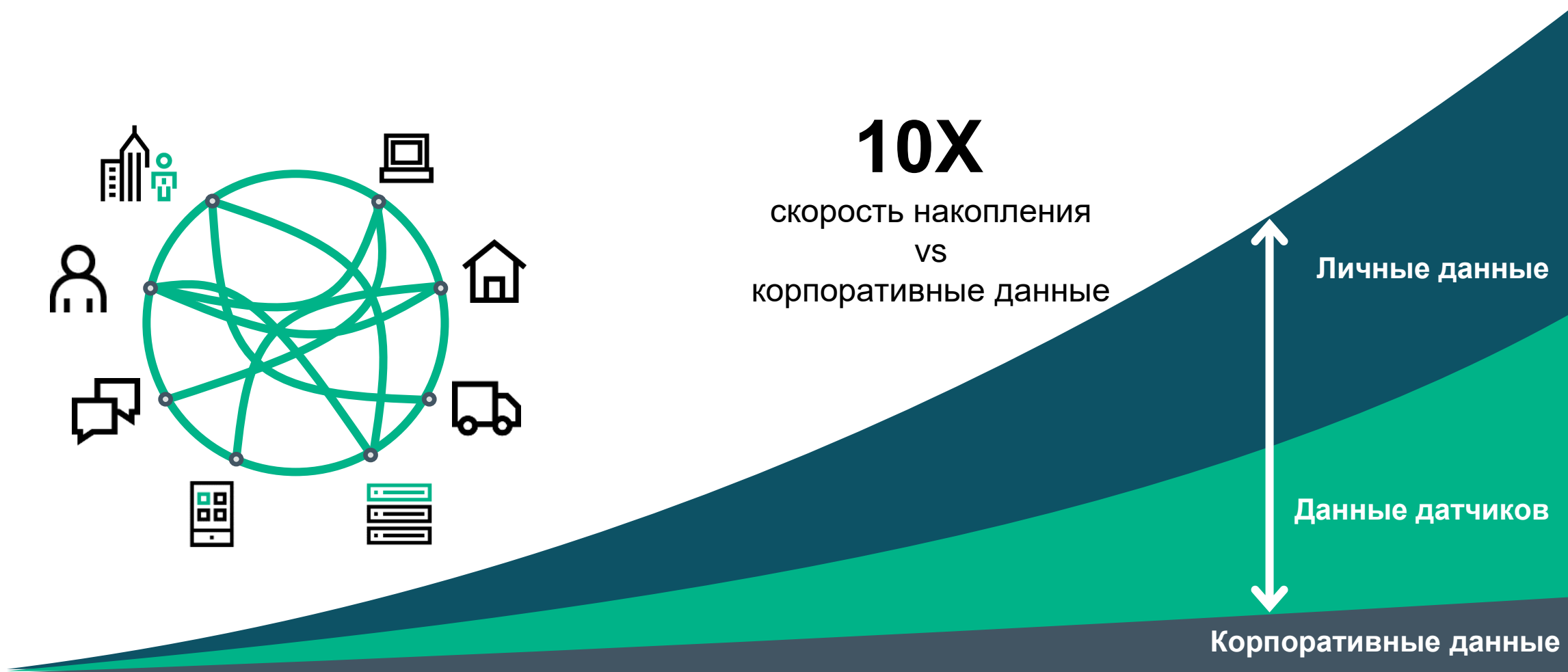
Александр Шумилин

Июль 2021



SCALITY

ДАННЫЕ - ДВИГАТЕЛЬ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ



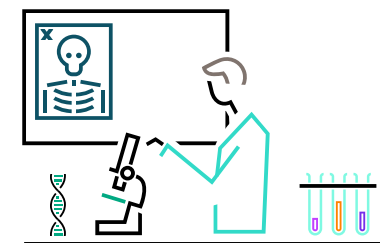
ВКЛАД СТАТИЧНЫХ ДАННЫХ



Развлечения



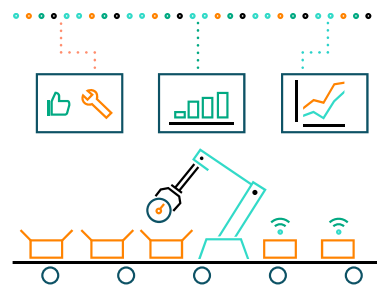
Видеонаблюдение



Медицинские записи



Научные исследования



Интернет вещей



Бэкапы



Архивы

ОЗЕРО ДАННЫХ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ

ЗАДАЧА: Уменьшение времени реакции на сервисные запросы за счет оснащения службы поддержки более интеллектуальными инструментами

РЕШЕНИЕ: RING8 + XDM на базе серверов HPE Apollo 4000

- 5PB RING
- 4-5TB новых данных в день, на 52% быстрее обработка чем на предыдущем решении
- XDM используется для анализа телеметрии с клиентских систем на основе метаданных
- Время обработки запросов упало с нескольких минут до секунд (в 1000 раз быстрее для миллиардов файлов)

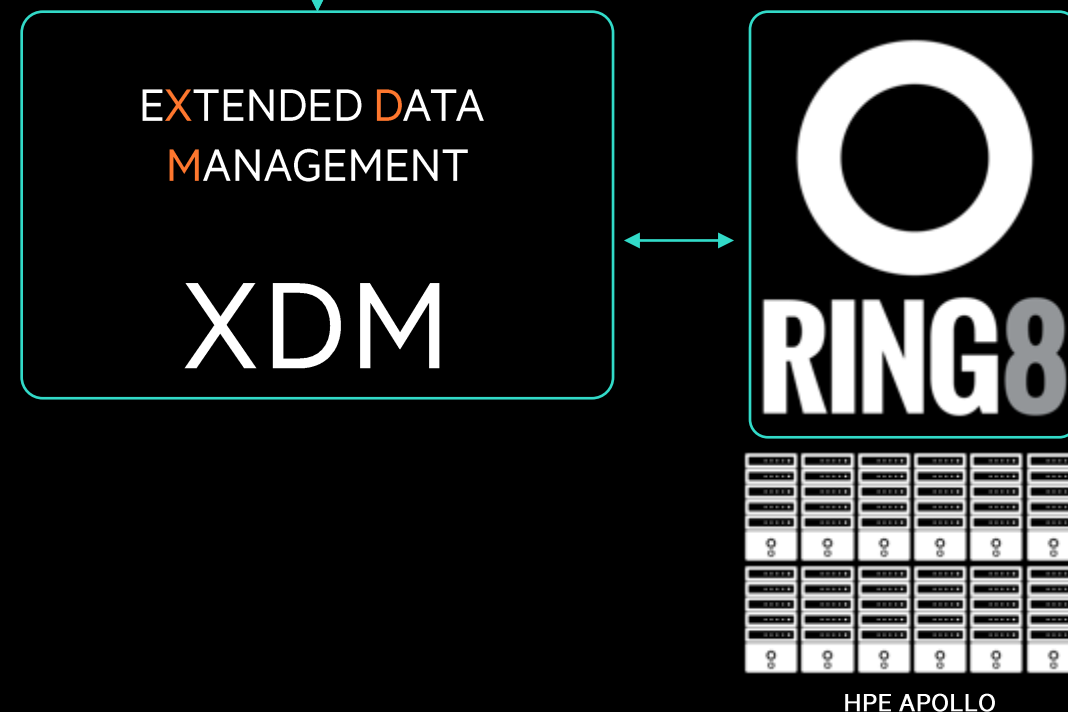
БИЗНЕС РЕЗУЛЬТАТЫ: Использование объектной СХД для озера данных позволило модернизировать клиентскую поддержку HPE за счет более интеллектуального управления данными, что уменьшило сроки реакции на запросы клиентов и повысило их удовлетворенность

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: Кастомизированные метаданные ускорили поиск нужной информации и уменьшили время обработки сервисных запросов.

- В 1000 раз быстрее обрабатываются запросы с использованием миллиардов файлов
- На 52% быстрее обрабатываются и сохраняются новые данные: 4–5 TB в день



Индексация
метаданных



SCALITY – ЛИДЕР РЫНКА РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ФАЙЛОВЫХ И ОБЪЕКТНЫХ СХД

**2020 GARTNER MAGIC QUADRANT
FOR DISTRIBUTED FILE AND OBJECT STORAGE**
5 лет подряд

**2019 GARTNER CRITICAL CAPABILITIES
FOR OBJECT STORAGE**

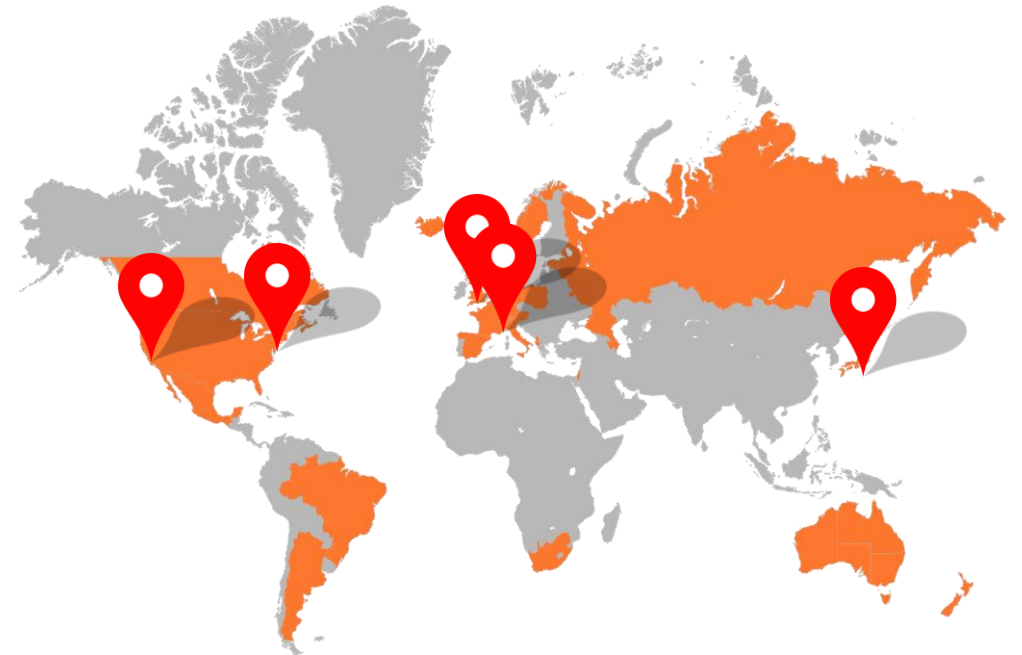
**2019 IDC MARKETSCOPE WORLDWIDE
OBJECT-BASED STORAGE**

2018 IDC WHITE PAPER
The Business Value of Hewlett Packard Enterprise (HPE)
Scalable Object Storage with Scality RING

Основана в 2009 · 5 офисов

R&D в Париже и Сан Франциско

Глобальная поддержка в Париже +
команды поддержки в AMER и APAC



SCALITY RING и ARTESCA



- От 50TB данных (полезный объем!!!)
- Стартовый комплект - 1 узел
- Один сайт/репликация
- Только S3 - протокол
- На основе динамично развивающихся технологий: Cloud Native/Kubernetes
- Новые форматы нагрузок: AI,ML, IoT, Edge to Cloud, Backup, S3 as a service
- Расширение целевой аудитории (+DevOps)
- Интеграция с облачными сервисами (@ \$0)



- От 200TB данных (полезный объем!!!)
- Стартовый комплект - 3 узла
- Один сайт/репликация/Гео-распределенный кластеры (2/3 площадки 0RPO/0RTO)
- Несколько протоколов (NFS + SMB + S3)
- Интеграция с облачными сервисами (@ \$0)
- Возможность расширения до > 150PB
- Большая инсталлированная база (текущая версия - RING v. 8)

SCALITY ARTESCA и RING



ГОСПИТАЛЬ АРНМ

ЗАДАЧА:

МОДЕРНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ ХРАНЕНИЯ
МЕДИЦИНСКИХ СНИМКОВ И РЕЗЕРВНЫХ КОПИЙ

РЕШЕНИЕ:

RING для архива снимков PACS и бэкапов - 3PB на базе серверов HPE Apollo 4510

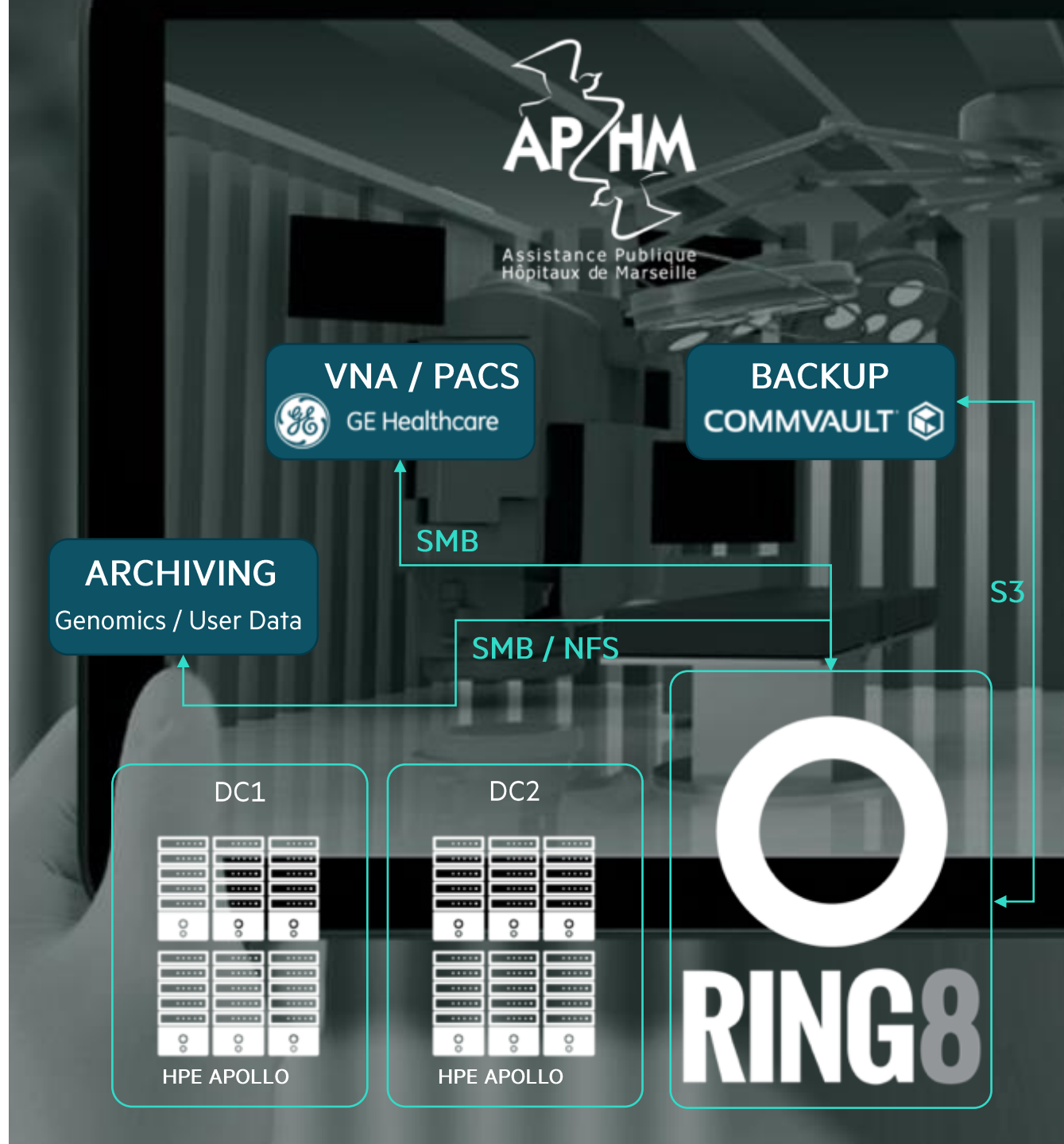
Кластер растянут на 2 ЦОД-а

GE PACS обращается к RING по файловым протоколам
Commvault «пишет» в RING по S3

Архив геномов - по SMB/NFS

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- 100% доступность (архитектура active/active)
- Файловый и объектный доступ на одной платформе
- В 2х дешевле чем Isilon



IRISH PRISON SERVICES



ТРЕБОВАНИЯ

- Irish Prison Service предоставляет агентские услуги Департаменту Юстиции.
- Обеспечивает работу систем видеонаблюдения в 14 тюрьмах.
- Видеозаписи инцидентов сохраняются на период от нескольких месяцев до нескольких лет для обеспечения доказательной базы и для последующего анализа.
- Длительное хранение записей обеспечиваются 2 ЦОД-ами (Лонгфорд и Дублин).

РЕШЕНИЕ

ПРОГРАММНО-ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ СХД

- Scality RING
- S3 - интерфейс
- 2 ЦОДа с гео-репликацией

ОБОРУДОВАНИЕ

- 12 серверов HPE Apollo 4200 с 856 ТВ «сырого» пространства, 610 ТВ лицензируемо

ИНТЕГРАЦИЯ С ПО

- двунаправленная CRR к/из Лонгфорда
- S3 CRR к/из Дублина
- Интеграция CCTV с СТЭРА

РЕЗУЛЬТАТ

ЗАЩИТА ОТ СБОЕВ

- Допускается потеря 1 диска и 1 сервера без потери данных 100%

- Целостность данных , доступность и защита видеозаписей, требующих длительного хранения

ЛУЧШЕЕ ТСО

- Лучший вариант по экономическим показателям из предложенных

ПОДДЕРЖКА РАСПРОСТРАНЕННОГО ПО

CLOUD & EDGE STORAGE	BIG DATA STORAGE	DATA ARCHIVE	BACKUP TARGET	M&E CONTENT MANAGEMENT	MEDICAL IMAGING ARCHIVE

ПОДДЕРЖКА РАСПРОСТРАНЕННОГО ПО

CLOUD & EDGE STORAGE

Logos for Cloud & Edge Storage vendors: aspera, ctera, LucidLink, NASUNI, Nextcloud, ownCloud, OX, panfura, SME, synchronoss, zimbra.

BIG DATA STORAGE

Logos for Big Data Storage vendors: cloudera, elastic, iRODS, MAPR, splunk, WEKA.io, MICRO FOCUS, VERTICA.

DATA ARCHIVE

Logos for Data Archive vendors: DEFENDX Software, FILENET, FLIR, Genetec, infiniteio, iTernity, komprise, libnova, milestone, NICE, NUXEO, opentext, Quantum, VERINT, VARONIS, VERITAS.

BACKUP TARGET

Logos for Backup Target vendors: actifio, ATEMPO, Bacula Systems, ctera, COMMVAULT, DELL EMC DATA PROTECTION, HPE StoreOnce, mongo DB, IBM Spectrum Protect, ORACLE, TRILIO, VERITAS, rubrik, veeam.

M&E CONTENT MANAGEMENT

Logos for M&E Content Management vendors: anevia, aspera, aws, elemental, broadpeak, CANTEMO, CatDV, DOLBY, Hybrik, ECODIGITAL, edgeware, Synamedia, tedial, vidispine, vizrt.

MEDICAL IMAGING ARCHIVE

Logos for Medical Imaging Archive vendors: AGFA HealthCare, Carestream, CHANGE HEALTHCARE, FUJIFILM, GE Healthcare, GE, Hyland, inspirata, PHILIPS Healthcare, PSP Corporation, SECTRA, visbion.

СЕРВЕРНЫЕ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ SCALITY

ГИБРИДНЫЕ УЗЛЫ

ОПТИМИЗИРОВАНО ДЛЯ FLASH

ПОПРОБОВАТЬ

Bulk capacity
hybrid flash

Scalable performance
and capacity hybrid flash

Bulk capacity
QLC flash

All-NVMe scalable
performance and capacity

All-NVMe
cluster-in-box

Single-node
remote office



Apollo 4510 Gen10
1 Node **ARTESCA**
864 TB usable
3 Nodes **RING8** or
ARTESCA
2342 TB usable

Apollo 4200 Gen10
1 Node **ARTESCA**
345 TB usable
3 Nodes **RING8** or
ARTESCA
908 TB usable

Apollo 4200 Gen10
1 Node **ARTESCA**
294 TB usable
3 Nodes **RING8** or
ARTESCA
650 TB usable

ProLiant DL325
Gen10 Plus
1 Node **ARTESCA**
221 TB usable
3 Nodes **ARTESCA**
487 TB usable

Apollo n2600
XL220n
Gen10 Plus
1 Chassis (4 nodes)
ARTESCA
180 TB usable

ProLiant DL380
Gen10
1 Node **ARTESCA**
180 TB usable

Поддержка ARTESCA

Поддержка RING8

50ТВ ARTESCA ДЛЯ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ CNEWS



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Александр Шумилин
Михаил Чижиков

alexander.shumilin@hpe.com
mikhail.chizhikov@scality.com