1. Что такое данные?

Данные — это набор сведений или фактов, из которых могут быть сделаны выводы. (Документы, печатные издания, фильм, фотография, книга, письмо)

2. Что такое цифровые данные?

Цифровые данные – набор фактов, которые передаются и хранятся в электронной форме и обрабатываются с помощью программного обеспечения.

3. Что такое информация?

Информация – обработанные данные, которые представляются в определенном контексте для практической интерпретации и могут использоваться для принятия решений.

4. Какие типы данных можно выделить?

Структурированные – БД,

Частично структурированные – электронные таблицы, Квазиструктурированные – данные потоков кликов (текстовые данные, которые можно редактировать с некоторыми трудностями), неструктурированные – pdf, изображения, видео.

5. Что такое ЦОД?

ЦОД – площадка, на которой установлено ИТ-оборудование, включая вычислительные ресурсы, СХД и сетевые компоненты, а также вспомогательные компоненты ИТ-инфраструктуры, обеспечивающие возможность централизованной обработки данных.

6. Характеристики ЦОД?

Доступность - ДЦ должен обеспечивать доступность запрашиваемой информации. Безопасность - в ДЦ необходимо установить правила, процедуры и надлежащую интеграцию ключевых компонентов с целью предотвращения несанкционированного доступа к информации.

Масштабируемость - ресурсы ДЦ должны масштабироваться в соответствии с потребностями, при этом осуществление бизнес-операций не должно прерываться. Производительность - все основные компоненты ДЦ должны обеспечивать оптимальную производительность в соответствии с необходимыми уровнями обслуживания.

Целостность данных - применения кодов коррекции ошибок или биты контроля четности, гарантирующие хранение и извлечение данных точно в таком же виде, в котором они были получены.

Объем - для эффективного хранения и обработки большого кол-ва данных операции ДЦ требуют соответствующих ресурсов. При увеличении требований к объему дата-центр должен предоставлять дополнительный объем без ущерба для доступности данных или, в крайнем случае, с минимальным ущербом. Управляемость - ДЦ должен обеспечивать простое и интегрированное управление всеми своими компонентами.

7. Ключевые процессы управления ЦОД?

Мониторинг – Непрерывный сбор информации о ресурсах центра обработки данных

Отчетность – Предоставление подробных сведений о производительности, емкости и использовании ресурсов

Выделение ресурсов – Конфигурирование и распределение ресурсов в соответствии с требованиями к емкости, доступности, производительности и безопасности

Планирование – Оценка количества ресурсов, необходимых для поддержки бизнес-операций

Обслуживание – Обеспечение надлежащего функционирования ресурсов и устранение инцидентов

8. Этаны развития вычислительных платформ?

Третья платформа – миллиарды пользователей, миллионы приложений, облако, большие данные, мобильные технологии, социальные сети, мобильные устройства

Вторая платформа – сотни миллионов пользователей, десятки тысяч приложений, персональные компьютеры, локальные сети/интернет-клиенты/серверы

Первая платформа – миллионы пользователей, тысячи приложений, мейнфреймы, мини-компьютеры, терминалы