Лекция Ищенко 8

6. Совпадает с пятым, но использует не одну, а две независимые схемы контроля четности. Преимущества: высокая отказоустойчивость, высокая скорость обработки запросов. Недостатки: сложность реализации, сложное восстановление данных, низкая скорость записи.

7. Отказоустойчивый массив, оптимизированный для повышения производительности. Не является индустриальным стандартом. Использует концепции третьего и четвертого уровня, добавлена возможность кэширования данных. В контроллер RAID 7 вшита операционная система реального времени, управляющая запросами и передачей данных. Преимущества: высокая скорость передачи данных, быстрый поиск данных, хорошее масштабирование. По сравнению с другими уровнями, высокая скорость обработки небольших блоков данных, отсутствие необходимости в дополнительной передаче данных для контроля четности. Недостатки: собственность одной компании, сложность реализации, высокая стоимость на единицу объема, не управляется пользователем, необходимость использования блока бесперебойного питания, короткий гарантийный срок.

8-10 нафиг.

Звуковые карты

Устройство, позволяющее записывать из внешнего устройства и воспроизводить для прослушивания различные звуки. Совместно с ними используются колонки, которые делятся на активные и пассивные. В активных есть усилитель мощности. Первое звуковое устройство – спикер, до сих пор используется для подачи системных сигналов. Первая звуковая ВСЕ ЛЮБЯТ ОТЦАА!!!))) плата Tandy 1982. Потом другие компании: Creative, SoundBlaster, Adlib. Современные платы: класс устройств, которые обслуживают множество входных цифровых и аудиоданных, а также, при наличии дополнительных контроллеров, могут выводить на различные устройства вывода. Классическая звуковая карта имеет три разъема: микрофон, линейных вход/выход. Кирилл, какого черта ты гуляешь пары? Уняня! Бывают также дополнительные: Aux In, MIDI. Последний служит для подключение синтезаторов, midi – клавиатур или джойстиков. Все входные сигналы поступают на входной микшер, который управляется программно. Мир бренен и жесток… Бывают два вида процессоров звуковых плат – ASP (Advance Signal Processor, имеет встроенные средства для работы со сжатыми данными) и CSP (Creative Signal Processor). Внутри каждого процессора есть Frequency Modulator – синтезирует физический сигнал звука, Wave Table – кодовая таблица звуков.

CD-ROM

Главная характеристика – тип лазера. Чем тоньше – тем плотнее запись.

4.7 – 1s1l, 8.3 – 1s2l, 9.4 – 2s1l, 16.6 – 2s2s. Питание 5V. Полупроводниковый лазер генерирует маломощный инфракрасный луч, который попадает на отражающую поверхность диска, Двигатель по командам встроенного микропроцессора смещает подвижную каретку к нужной дорожке, отраженный от диска луч фокусируется линзой, отражается от зеркала и попадает на разделительную призму, направляем луч на другую фокусирующую линзу, направляем луч на фотодатчик, сигнал декодируется встроенным микропроцессором и передается в PC. Характеристики: время доступа (4x = 1/4с, 8х = 1/8с), размер буфера, интерфейс (IDE, SATA, SCSI).

SCSI – устройства

Принтер, сканер.