

43. Архитектуры систем управления сетями

В основе всех систем управления лежит модель агент-менеджер. Эта идеология универсальна и подходит для любой по сложности системы.

Агент – посредник между управляемыми ресурсами и управляемой программой (менеджером). Для управления реальными ресурсами создается специальная модель управления ресурса, которая отражает характеристики необходимые для управления.

Менеджер и агент должны располагать одной и той же моделью управляемого ресурса, иначе они не смогут понять друг друга. Агент наполняет модель управляемого ресурса текущими значениями характеристик данного ресурса, и в связи с этим модель агента называют базой данных управляющей информации - Management Information Base, MIB. Менеджер использует модель, чтобы знать о том, чем характеризуется ресурс, какие характеристики он может запросить у агента и какими параметрами можно управлять.



Менеджеры могут объединяться в структуры для облегчения управления.
2 Вида структур:
-одноранговые(не удобна при большом числе менеджеров)



-иерархические
Модель TMN в наибольшей степени соответствует иерархической архитектуре связей между менеджерами, хотя известны реализации принципов TMN и в одноуровневых архитектурах. Кроме того существует два подхода к передаче управляющей информации
1. По той же сети что и данные
2. Для управляющих данных создается отдельная структура, свой канал

передачи данных. Второй подход надежнее, т.к. позволит управлять даже при условии краха отдельных узлов сети или канала передачи информации