

Как измеряется круговая задержка?

Автор: Максим
11.01.2011 13:44 -

При выполнении теста типа U7 (UDP-echo тест) участвует один агент IQM, на ответной стороне используется UDP-echo сервис. IQM агент записывает информацию о времени отправки тестового запроса в область данных UDP датаграммы. Время измеряется по локальным часам IQM агента. Запрос передается по сети на заданный хост с запущенным UDP-echo сервисом. Согласно RFC 862 (Echo Protocol), echo сервис должен вернуть без изменений данные, принятые в запросе. Т.о. агент iqm получает информацию о времени отсылки запроса из ответной датаграммы. Круговая задержка вычисляется как разница времен отсылки запроса на UDP-echo сервис и времени получения ответа от него. Время измеряется по локальным часам IQM агента.

При выполнении теста U0 участвуют два агента IQM. Агенты отправляют друг другу серию из тестовых пакетов, таким образом, измеряются односторонние задержки от источника к приемнику (SD – source to destination) и от приемника к источнику (DS – destination to source). Информация о локальном времени агента-отправителя записывается в область данных тестовой UDP датаграммы. На приемной стороне фиксируется локальное время агента-приемника. Односторонняя задержка вычисляется как разница времени приема (по часам агента-приемника) и времени отправки (по часам агента-отправителя) тестового пакета. Круговая задержка вычисляется как сумма односторонних задержек.