

С.Сейфуллиннің 125 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 15: Жастар, ғылым, технологиялар: жаңа идеялар мен перспективалар» атты халықаралық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Международной научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 15: Молодежь, наука, технологии – новые идеи и перспективы», приуроченной к 125-летию С.Сейфуллина. -2019. - Т.II, Ч 1 - Б.170-171

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ МОНИТОРИНГА СУЩЕСТВУЮЩИХ СИСТЕМ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

Сабыр О.С.

В настоящее время системы мониторинга играют решающую роль в любой ИТ-среде. Они широко используются не только для измерения производительности вашей системы, но и для прогнозирования проблем с пропускной способностью. Имея эффективную систему мониторинга, вы сможете предвидеть, когда ваша инфраструктура будет загружена, и реагировать соответствующим образом. Ввиду критической роли, которую играет система мониторинга, крайне важно реализовать ее наилучшим образом с момента ее первоначальной настройки. Это позволяет избежать вводящих в заблуждение, сбивающих с толку или, что еще хуже, ложных срабатываний, которые могут нарушить работу эффективного и здорового ИТ-отдела [1-3].

Мониторинг сети - это отслеживание всего, что связано с вашей сетью. Каждый раз, когда в вашей сети возникает проблема, программное обеспечение отправляет уведомление в центр технической поддержки. И вскоре команда принимает корректирующие меры, прежде чем проблема поднимется на более высокий уровень. Разработанное программное обеспечение для решения проблем, не только устраняет проблему, когда она возникает, но также пытается предотвратить проблему до того, как она начнет обретать форму.

Мониторинг сети, может быть, достигнут с использованием различного программного обеспечения или комбинации аппаратных и программных решений. Практически любой вид сети может контролироваться. Неважно, является ли это беспроводной или проводной, корпоративной локальной сетью, VPN или поставщиком услуг WAN. Вы можете отслеживать устройства в разных операционных системах с множеством функций, от BlackBerrys и мобильных телефонов до серверов, маршрутизаторов и коммутаторов. Эти системы могут помочь вам определить конкретные действия и показатели производительности, производя результаты, которые позволяют бизнесу удовлетворять различные и разнообразные потребности, включая соответствие требованиям соответствия, устранение внутренних угроз безопасности и обеспечение большей операционной видимости.

Ваша сеть - это ваш бизнес. Чем больше вы знаете свою сеть, тем больше вы можете гарантировать внутренним и внешним пользователям, что ваша сеть сможет достичь целей производительности и доступности. Ищите решение, которое простое в использовании, но также и полнофункциональное. В частности, вам нужно решение, которое позволит вам видеть статус в реальном времени на панели инструментов; обеспечивает безопасный удаленный доступ к системе на основе ролей; имеет настраиваемые оповещения; предлагает полные возможности отчетности; и поддерживает как SNMP, так и WMI.

Суть архитектуры управления сетью заключается в понимании того, что вы хотите отслеживать и управлять, в определении того, где вы хотите разместить каждую функцию управления сетью, и в управлении потоками трафика. В зависимости от характеристик сети, которую вы разрабатываете, у вас есть широкий спектр архитектурных решений, от простой одноплатформенной системы с предварительно сконфигурированными возможностями мониторинга и управления до распределенной иерархической системы, в которой вы определяете и конфигурируете ее возможности мониторинга и управления.

Основываясь на информации в этой работе, вы можете создавать архитектуру управления сетью, адаптированную к требованиям вашего клиента.

Список литературы

1. Janis Bubenko, John Krogstie, Oscar Pastor. Improving Efficiency of System//INTERNATIONAL JOURNAL OF COOPERATIVE INFORMATION SYSTEMS. Vol. 25, no. 1 & 2 (2015) P.137-149
2. Костенко Е.Ю., Дуйсенгалиев Р.Р., Барабанова Е.А.¹ Система мониторинга для контроля трафика технологических сетей передачи данных №4 2015 г. стр. 101-109
3. Петин В.А. Проекты с использованием контроллера Arduino. - БХВ-Петербург, 2014. - 400 с

*Научный руководитель: кафедра ВТиПО.
PhD Адамова А.Д.*