

## ЗОНТИЧНАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ИТ-ИНФРАСТРУКТУРЫ И ПРИЛОЖЕНИЙ БАНКА

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь

Сошенко М.С.

Никольшин Б.В. – к.т.н., доцент

В настоящее время ни одна сфера деятельности не обходится без контроля и мониторинга - работоспособность ИТ-систем оказывает большое влияние на состояние ИТ-сервисов. Предлагаются специализированные программы для мониторинга инфраструктуры и приложений, однако с ростом количества используемых решений возникает проблема определения источника проблемы, т.к. все системы взаимосвязаны между собой. Создание единой платформы для мониторинга позволяет усовершенствовать методы контроля работоспособности бизнес-услуг и ИТ-систем в частности.

Сегодня все критичные процессы и сервисы в организациях основываются или зависят от ИТ-технологий и сервисов. В организациях обычно используются разрозненные средства мониторинга – одни системы для контроля сети, другие – для мониторинга состояния серверов, третьи для баз данных, четвертые для приложений. Основной проблемой при таком подходе является отсутствие единого представления об ИТ-инфраструктуре, а следовательно, и о влиянии различных событий на качество предоставления ИТ-услуг. Для контроля их работоспособности требуется комплексный подход – сбор данных со всех источников ИТ-инфраструктуры.

Есть различные подходы к построению системы мониторинга – подход от инфраструктуры и подход от ИТ-сервисов. Применение второго подхода заключается в формировании каталога услуг и разработки сервисно-ресурсных моделей, которые будут отражать взаимодействие между сервисом и другими компонентами инфраструктуры, нужными для его работы.

Любую ИТ-услугу можно представить в виде нескольких основных составляющих – ИТ-инфраструктура (серверы, системы хранения данных, сетевое оборудование, устройства фильтрации, балансировки трафика и др.), базы данных, а также сервисы, программы и приложения. Принцип реализации такой системы представлен на рисунке 1:

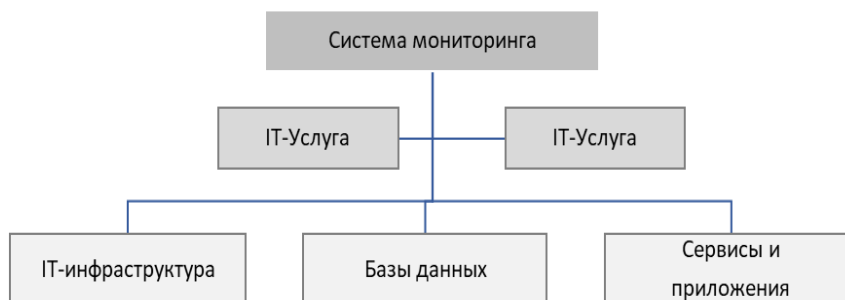


Рис. 1 - Структура построения системы мониторинга

С использованием сервисно-ресурсной модели проводится процедура настройки программы мониторинга с целью контроля функционирования ИТ-сервиса и всех связанных с ним компонентов инфраструктуры. Для каждой услуги рассчитывается уровень доступности, а также создаётся удобное представление о том, где именно возникла проблема. Система позволяет формировать отчеты, накапливать статистику и понимать, какие компоненты бизнес-приложения недостаточно производительны.

В результате зонтичная (централизованная) система мониторинга позволяет собрать в одной консоли информацию о доступности и работоспособности всей ИТ-инфраструктуры, предотвращать возможные инциденты и сократить время на выявление возможных проблем в работе информационных систем. Зонтичный мониторинг позволяет бизнесу оценить реальную эффективность ИТ их влияние на работоспособность компании в целом.

Список использованных источников:

1. Зоря Н. Е., Кузюкова Т. А. Формирование системы мониторинга в сфере инфокоммуникаций // Век качества. 2012. №5-6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-sistemy-monitoringa-v-sfere-infokommunikatsiy> (дата обращения: 07.04.2018).
2. Мехтиев Э.М., Комагоров В.П., Фофанов О.Б., Марчуков А.В. К вопросу о проектировании системы мониторинга корпоративной вычислительной сети // Доклады ТУСУР. 2012. №2-1 (26).
3. Yeh H.L. et al. A monitoring system based on Nagios for data grid environments // International Conference on Grid Computing and Applications.
4. C.Toland, C.Meenan, M.Warnock, P.Nagy. Proactively Monitoring Departmental Clinical IT Systems with an Open Source Availability System – J Digit Imaging. 2007 Nov; 20(Suppl 1): 119-124.