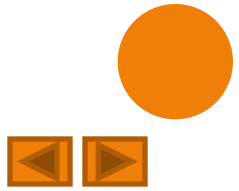
ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМ МОНИТОРИНГА СОБЫТИЙ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ

Выполнил:
студент 5 курса Зенчик Николай
Руководители:
Воротницкий Ю. И.
Позняков А. М.

ЦЕЛЬ

- Обеспечить функционирование системы мониторинга в информационной системе организации
- Задачи
  - Произвести анализ рынка систем мониторинга событий
  - Разработать требования к системам мониторинга, описать их структуру
  - Привести конфигурацию системы и источников, необходимую для работы



НЕОБХОДИМОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМ МОНИТОРИНГА

- Получение информации о состоянии информационной системы
- Сбор информации об инцидентах безопасности информационной системы
- Возможность оперативного получения информации о происходивших в информационной системе событиях
- Наблюдение за системой при внесении изменений в ее конфигурацию

События в информационной системе

- Классификация сообщений
  - По типу источника
    - События от активного сетевого оборудования
    - События от операционных систем серверов
    - События от пользовательских ПК
    - События от программного обеспечения
  - По важности источника
    - критические
    - некритические
- Способы получения
  - Syslog (RFC5424)
  - Чтение из log файла

Основные требования к системам мониторинга

- Централизованный сбор сообщений
- Возможность добавления новых источников
- Работа в режиме реального времени
- Анализ сообщений (нормализация и корреляция)
- Наличие системы оповещения

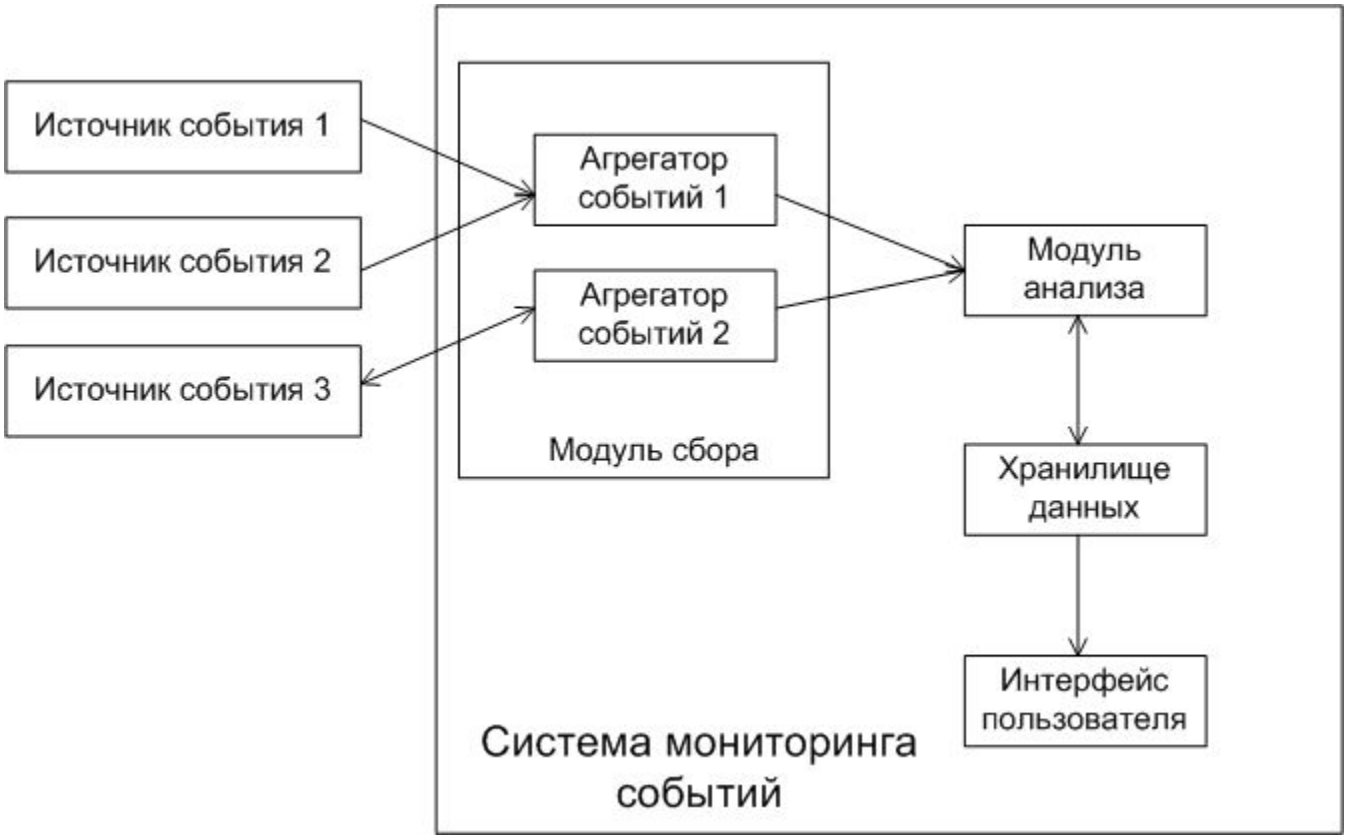
Обзор рынка систем мониторинга

	Arcsight ESM	netForensics Cinxi One	Logzilla
Масштабируемость	Да	Нет	Нет
Мониторинг событий в режиме реального времени	Да	Условно	Да
Анализ сообщений	Да	Да	Нет
Система оповещения	Да	Да	Нет
Расширяемость	Написание собственных модулей для сбора событий	Подключение источников по реализованным в системе протоколам	Поддержка только Syslog источников
Плата за пользование	Высокая	Высокая	Отсутствует

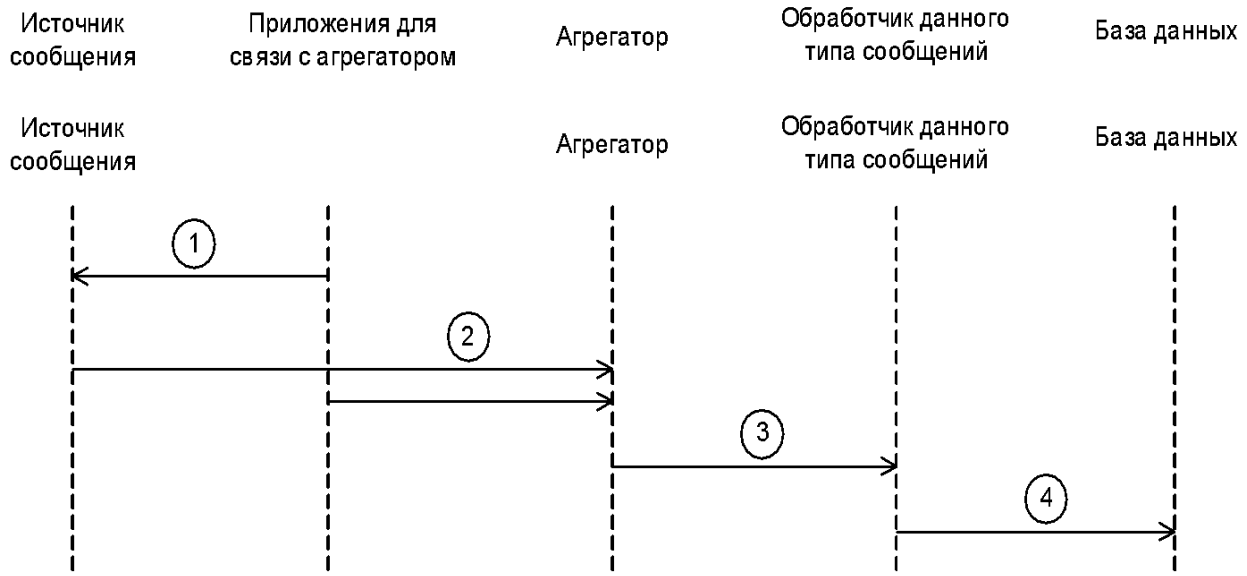
СТРУКТУРА СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА

- Функции системы мониторинга:
  - Получение сообщений от источников
  - Обработку и анализ сообщения
  - Хранение сообщений
  - Предоставление интерфейса для мониторинга событий
- Основные роли:
  - Администратор
  - Оператор

ТИПОВАЯ СТРУКТУРА СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА



ПРОЦЕСС ПОЛУЧЕНИЯ И ОБРАБОТКИ СОБЫТИЯ



1 – генерация сообщения источников и в случае необходимости чтение его приложением для связи со агрегатором;

2 – передача сообщения соответствующему данному типу источника агрегатору;

3 – передача сообщения обработчику данного типа сообщений;

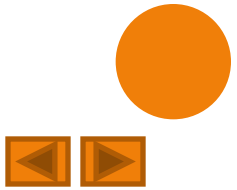
4 – запись обработанного сообщения в базу данных.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ НОВОГО УСТРОЙСТВА

- Настройка источника сообщений
- Регистрация источника в системе
  - Адрес источника
  - Название
  - Тип
  - Производитель
- Обеспечение доступности на пути от источника до агрегатора событий
- Тестирование

Заключение

- Проведен анализ рынка систем мониторинга и выбрана система Arcsight
- Рассмотрена общая схема функционирования систем мониторинга
- Описана процедура подключения источников следующего типа к системе Arcsight:
  - Активное сетевое оборудование (Syslog)
  - Операционные системы семейства Unix, Solaris, Windows



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ