

С.М. Климов (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **А.И. Кучеров**, ст. преподаватель

РАЗРАБОТКА ПРОТОТИПА ПРОГРАММЫ АВТОМАТИЗАЦИИ СОСТОЯНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ НА УЗЛЕ ЛВС

Разрабатываемая программа является по сути системой централизованного мониторинга узлов сети. Программа состоит из самого агента, конфигурационных файлов к нему и нескольких приложений для удобства управления агентом.

Агент копируется на машину, за состоянием которой нужно следить. Далее агент настраивается через конфигурационные файлы и добавляется в автозапуск. После запуска агент читает конфигурационные файлы и начинает запускать мониторы по расписанию.

Монитором может быть любая команда и любой скрипт, который может быть запущен в командной строке.

Расписание запуска мониторов указывается в cron-формате, т.е. в формате пяти полей, разделенных одним и больше пробелом или табуляцией. Поля идут в такой последовательности: минуты, часы, дни месяца, месяцы, дни недели. В каждом поле можно использовать целые числа, запятую для указания списка, дефис для указания диапазона, слеш для указания промежутка между срабатываниями и звездочку для указания всех возможных значений. Пример: 1,3-7/2,*/10.

Сбор информации осуществляется записью вывода монитора в базу данных. Анализ информации производится на стороне БД.

Также имеется возможность задать команду-триггер. Данная команда будет запускаться, если после завершения работы монитора, к которому она привязана, станет истинным соответствующее ей условие. Команда-триггер имеет такие же ограничения к запуску что и команд мониторов, их вывод также записывается в БД и есть возможность привязывать триггеры к триггерам. За счёт триггеров можно реализовать автоматическое решение некоторых проблем.

Приложение будет работать на Windows и Unix системах. Планируется поддержка IOS систем.