

Е. Н. Семенов
(УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)

СОЗДАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ПОДСИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ МЕЖСЕТЕВЫМ ЭКРАНОМ

Для решения проблемы автоматизации выполнения рутинных задач Интернет-провайдера (например, ограничение доступа к определенным ресурсам сети на основании некоторых событий) необходима подсистема, позволяющая преобразовывать список запрещенных ресурсов в наборы правил.

Подсистема является промежуточным звеном между порталом БелГИЭ, содержащим список запрещенных ресурсов, и файрволлом с DNS-сервером. После авторизации на портале БелГИЭ программный продукт отправляет запрос на получение списка запрещенных ресурсов.

Результатом выполнения запроса является XML-файл со списком блокировок. Далее информация производится демаршалинг XML-файла. Входными данными программного продукта являются следующие поля:

- порядковый номер ресурса;
- IP-адрес;
- адрес DNS;
- URL ресурса;
- дата блокировки;
- постановление о блокировке.

После чего генератор набора правил составляет набор правил, принимаемый файрволлом и DNS-сервером. Для файрволла выходная информация представлена следующими полями:

IP-адрес ресурса;

URL ресурса.

Данные поля будут передаваться на файрволл в виде команд для конфигурации. Для DNS-сервера выходная информация будет содержать представленные ниже поля:

IP-адрес ресурса;

URL ресурса;

адрес DNS.

Перечисленные выше поля будут занесены в конфигурационный файл DNS-сервера в необходимом для него виде.