

Функциональные характеристики ПО

ПО реализует мини-платформу для перехвата, анализа и модификации потоков данных в протоколе HTTP, включая SOAP (XML), REST (JSON) и HTML.

ПО принимает потоки данных на порты, заданные в конфигурации.

При получении входного пакета данных, ПО, пользуясь набором правил, заданных в конфигурации, определяет компоненты стратегии, отвечающие за анализ и модификацию запроса и ответа полученного пакета данных, а также адрес и порт назначения пакета. Стратегии могут указывать протокол, URL, заголовки HTTP и прочие характеристики для определения типа входных пакетов, которые эти стратегии в состоянии обрабатывать. Дав выбранным компонентам стратегии запроса возможность обработать входной пакет данных, ПО направляет пакет данных запроса по адресу и порту назначения, после чего ожидает ответа. Получив ответ, прокси предоставляет компоненту стратегии ответа возможность обработать пакет данных ответа и затем отправляет обработанный ответ к источнику запроса.

В случае, когда прокси не может определить стратегии, отвечающие за анализ и модификацию запроса и ответа полученного пакета данных, ПО пересылает запросы и ответы между источником и назначением без какого-либо анализа и модификации, используя при этом наиболее эффективный алгоритм для пересылки (streaming).

Компоненты стратегии, отвечающие за анализ и модификацию запроса и ответа, не являются частью ПО, но могут быть загружены в ПО из библиотеки в формате JAR в процессе запуска прокси. Альтернативно, разработчики могут использовать компонент прокси как базу для разработки ПО, которое объединяет прокси и стратегии в одном модуле с целью простоты развертывания и эксплуатации результирующего ПО - программное обеспечение.

Требования к программному обеспечению

- Операционная система: CentOS 7.2, Red Hat Enterprise Linux Server 7.2 или Ubuntu 18.04 LTS;
- Open JDK версия 11.

Требования к аппаратному обеспечению:

- Два и более виртуальных процессора с частотой 2.7 ГГц+;
- ОЗУ: 2 Гб+;
- ЖМД – не менее 10 Гб или в зависимости от конфигурации подсистемы логирования.