Исследование безопасности Javascript-плагинов для сбора статистики

Павлов Д. С. Научный руководитель: м. н. с. Петухов А. А.

Цель работы

Анализ возможных угроз при использовании Javascriptплагинов для сбора статистики в веб-приложении

Схема взаимодействий

Владелец вебприложения

Веб-приложение

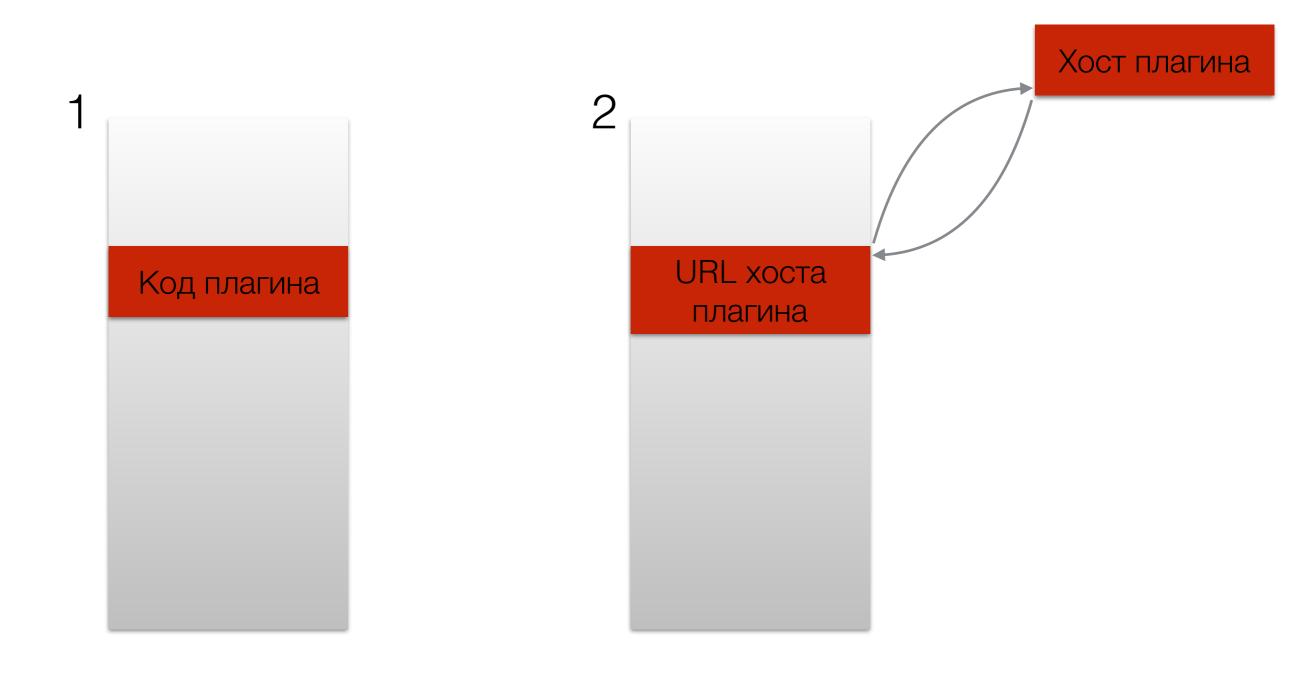
Владелец Javascriptплагина

Хост Плагина

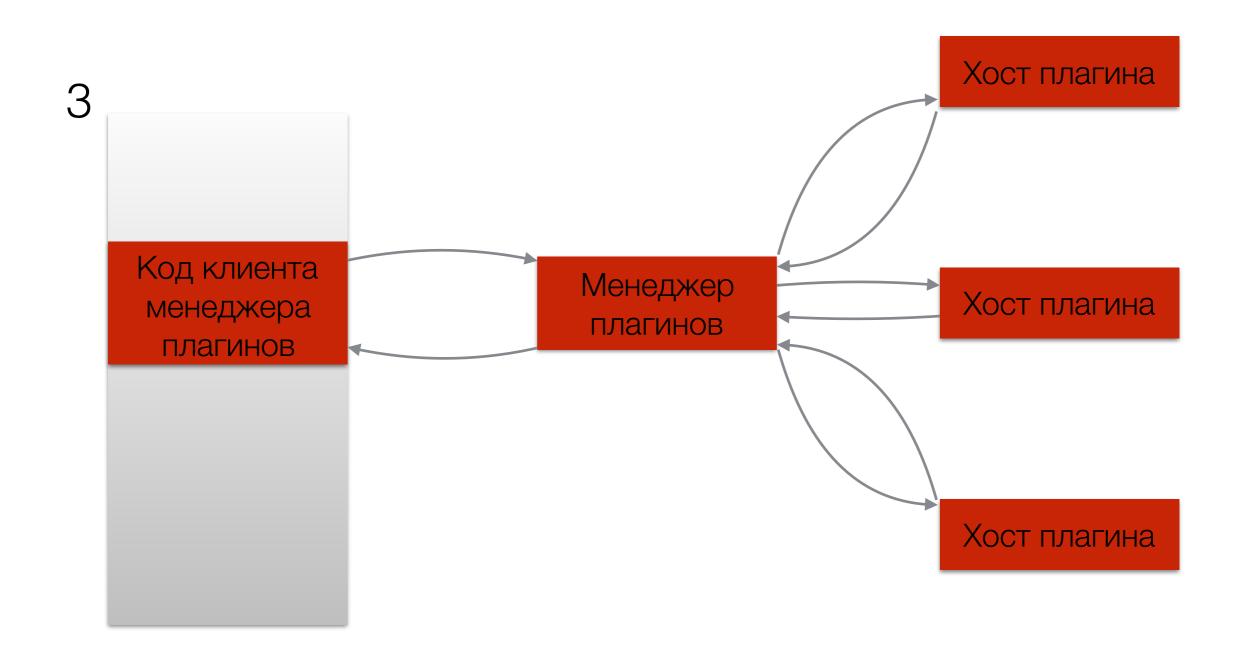
Атакующий

Клиент

Способы подключения плагинов



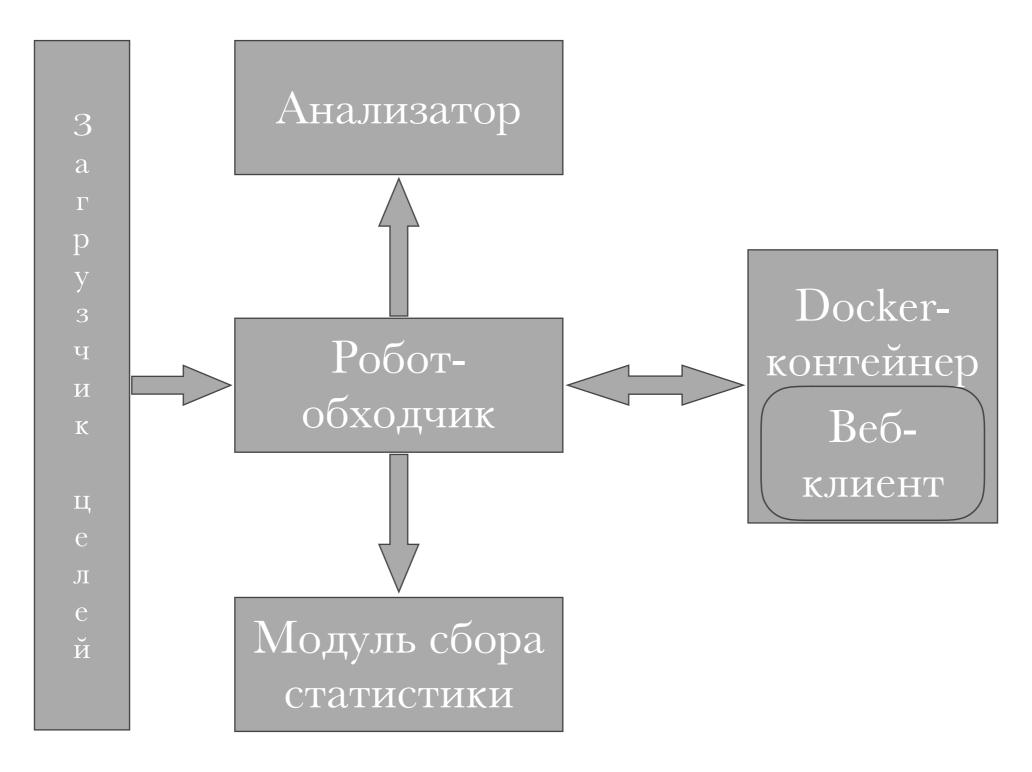
Способы подключения плагинов



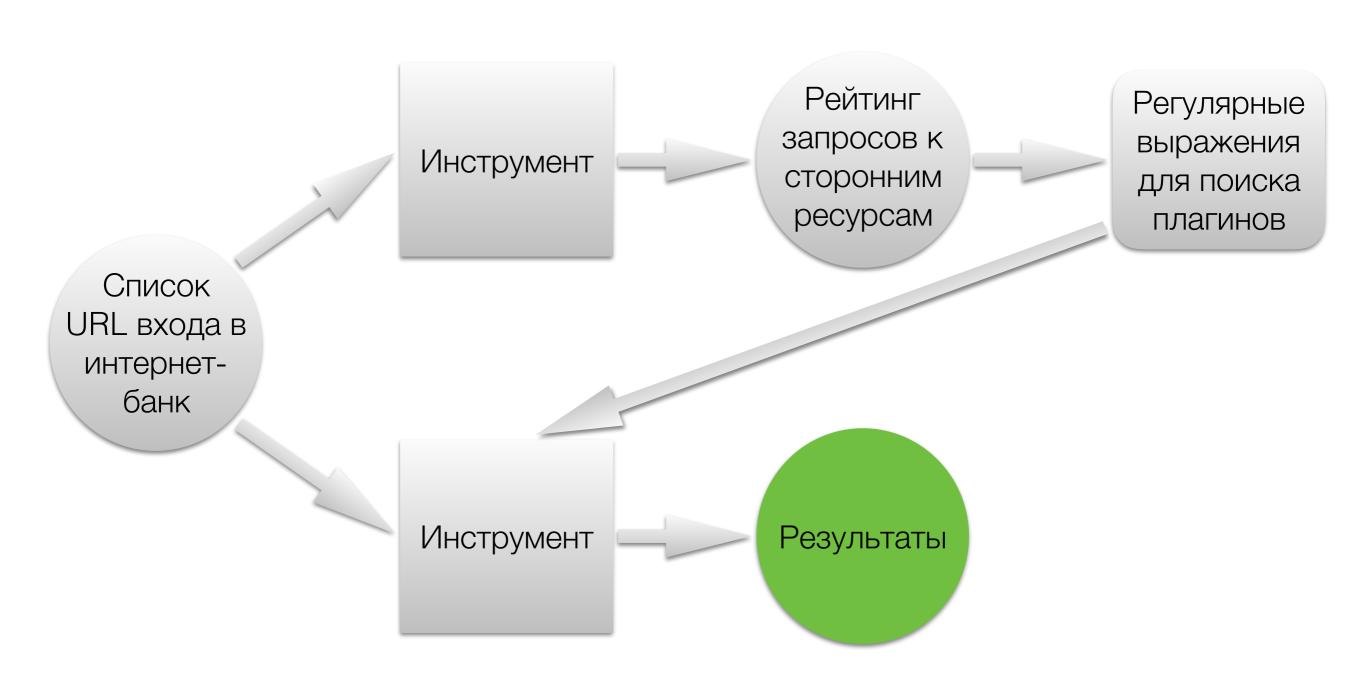
Угрозы безопасности

- Уязвимость в самом плагине
- Подмена кода плагина
- Встраивание произвольного кода
- Непрозрачные лицензионные соглашения, использования плагинов

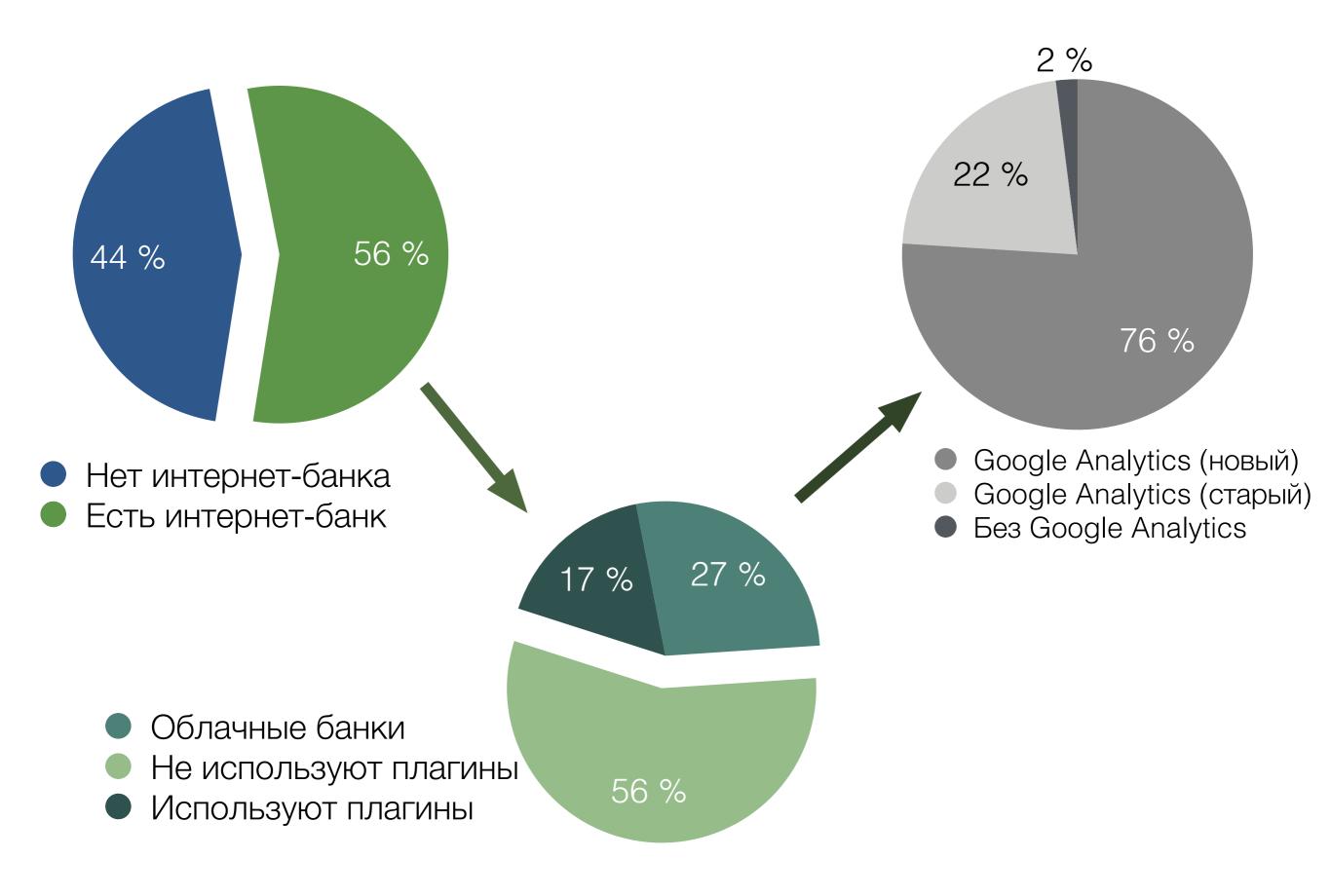
Архитектура инструмента



Эксперимент



Статистика использования



Результаты

- Исследованы недостатки, вносимые в веб-приложения, использованием плагинов
- •Сформирован список URL входа в интернет-банки России
- Разработано инструментальное средство для проверки использования Javascript-плагинов на страницах вебприложений
- Собрана и проанализирована статистика использования банками сторонних плагинов на страницах входа в интернет-банк

Спасибо за внимание!