

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

«F6 Preventive Proxy»

Описание процессов, обеспечивающих поддержание
жизненного цикла

Содержание

ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ	3
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	5
1.1 Введение.....	5
1.2 Назначение ПО	5
1.3 Функциональные возможности ПО	5
2 ПРОЦЕСС РАЗРАБОТКИ ПО.....	7
2.1 Сбор и анализ требований к разработке ПО	7
2.2 Проектирование архитектуры ПО	7
2.3 Разработка ПО в коде	8
2.4 Проведение тестирования ПО перед эксплуатацией.....	8
2.5 Запуск в промышленную эксплуатацию ПО	8
2.6 Промышленная эксплуатация.....	9
2.7 Сопровождение ПО	9
3 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПО	10
4 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПО	11
4.1 Устранение экстренных неисправностей ПО	11
5 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА.....	13
6 ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРСОНАЛЕ	14
6.1 Персонал, обеспечивающий работу ПО на рабочих местах пользователей .	14
6.2 Персонал, обеспечивающий техническую поддержку, аналитическую поддержку и модернизацию ПО «F6 Preventive Proxy»	14
7 ИНФОРМАЦИЯ О ФАКТИЧЕСКИХ АДРЕСАХ.....	16

ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ

Термин	Описание
АС	Автоматизированная система
Бот	Программа, которая автоматически выполняет заранее настроенные повторяющиеся задачи. Боты могут использоваться как в «хороших» целях (например, виртуальные помощники), так и в «плохих» (спам-боты, вирусы, боты, производящие DoS- и DDoS-атаки)
Брутфорс	Метод взлома с помощью подбора данных для входа в систему. Чаще всего с помощью брутфорса злоумышленники угадывают пароли к учетным записям жертв
Заказчик	Лицо, которое использует на законных основаниях ПО на основании заключенного договора
Исполнитель	Работы Исполнителя на протяжении всего жизненного цикла могут выполняться: • АО «БУДУЩЕЕ»; • Компанией-интегратором, по выбору Заказчика
Кража аккаунта	Вид мошенничества, когда злоумышленники получают несанкционированный доступ и полностью контролируют аккаунт жертвы
ПО	Программное обеспечение «F6 Preventive Proxy»
Пользовательская сессия	Период времени, в течение которого пользователь взаимодействует с веб-сервисом или приложением. Отсчет времени сессии начинается с момента открытия сайта или приложения
Разработчик	АО «БУДУЩЕЕ»
Скрапинг	Метод получения данных с различных открытых веб-ресурсов, в основном автоматизированный, их

	анализ и извлечение нужной информации. Может быть использован в незаконных целях
Скриншот	Изображение, «снимок» экрана ПК или мобильного устройства, на котором запечатлено содержимое экрана устройства
ТС	(«Технический Сервис») Система взаимодействия Заказчика, позволяющая обмениваться сообщениями и создавать цепочки обращений, которая представляет из себя отдельный раздел «Службу Поддержки» в панели управления «F6 Fraud Protection». В случае недоступности указанных систем формат взаимодействия осуществляется через электронный почтовый ящик
API (Application Programming Interface)	Программный интерфейс, то есть описание способов взаимодействия одной компьютерной программы с другими
DDoS-атака (Distributed Denial of Service)	Атака, целью которой является перегрузка сетевых ресурсов, делая их недоступными для их законных пользователей

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Введение

Настоящий документ описывает процессы поддержания жизненного цикла программного обеспечения «F6 Preventive Proxy» (далее — ПО, F6 Preventive Proxy). Поддержание жизненного цикла ПО осуществляется за счет его сопровождения в течение всего периода эксплуатации и совершенствования (проведения обновлений) согласно собственному плану разработки и по заявкам Пользователей.

1.2 Назначение ПО

«F6 Preventive Proxy» — программное обеспечение для обнаружения интеллектуальных автоматизированных программ (ботов) и защиты от них, а также для снижения прямых убытков и издержек от мошеннической активности на веб-порталах и в мобильных приложениях (далее — АС Заказчика), которая происходит с использованием автоматизированных действий. В ПО используются машинное обучение и нейронные сети для анализа сессионных данных, экспертные скоринговые модели, анализ трафика, графовый анализ связанных ресурсов.

Preventive Proxy является подсистемой ПО «F6 Fraud Protection», которую можно использовать отдельно или с другими подсистемами продукта, комплексно защищая веб- или мобильное приложение и его пользователей от мошенничества.

1.3 Функциональные возможности ПО

Функциональные возможности «F6 Preventive Proxy»:

- Проверяет легитимность Пользователя и его окружение;
- Выявляет и защищает веб- и мобильные приложения от такой вредоносной бот-активности, как скрапинг, брутфорс, кража аккаунтов, DDoS-атаки, несанкционированное использование API и др.;
- Анализирует действия пользователя, которые будут отсутствовать или отличаться от человеческих в случае бот-активности (прямолинейность траектории мышки, набор символов на клавиатуре, клики и т.д.);
- Выявляет использование средств автоматизации пользовательских действий;
- Проверяет IP-адреса и подсети, из которых приходят запросы к защищаемому ресурсу, на легитимность;

- Предоставляет дополнительные вердикты и скоринговые оценки в систему противодействия мошенничества Заказчика в целях снижения уровня ложноположительных выявлений мошенничества;
- Защищает параметры реальной пользовательской сессии от повторного использования ботами;
- Позволяет проводить анализ запросов с применением механизма гибкой настройки ограничителя запросов (за счет конфигурации параметров limiters и counters);
- Управляет входящими запросами при помощи капчи (антибот тестирование).
- Позволяет формировать пользовательские политики правил для выявления и блокировки ботов с использованием конструктора в пользовательском интерфейсе.

2 ПРОЦЕСС РАЗРАБОТКИ ПО

Процесс разработки ПО включает в себя:

- Сбор и анализ требований к разработке ПО;
- Проектирование архитектуры ПО;
- Разработка ПО в коде;
- Проведение тестирования ПО перед эксплуатацией;
- Запуск в промышленную эксплуатацию ПО;
- Промышленная эксплуатация ПО;
- Сопровождение ПО.

2.1 Сбор и анализ требований к разработке ПО

На этапе сбора и анализа требований ПО определяются требования всех заинтересованных сторон, включая функциональные и нефункциональные требования.

Основные этапы сбора и анализа требований к разработке ПО:

- Определение основных задач и целей, которые должен решить проект ПО;
- Определение ключевых заинтересованных сторон (заказчики, пользователи, разработчики, другой персонал);
- Сбор требований к ПО;
- Анализ требований, их уточнение, пересмотр на точность и реализуемость;
- Оценка рисков;
- Создание плана и графика реализации проекта;
- Документирование требований и проектных планов;
- Согласование и утверждение требований.

2.2 Проектирование архитектуры ПО

Проектирование архитектуры ПО – это процесс определения общей структуры системы, ее компонентов и модулей, а также взаимодействия между компонентами системы на основе выработанных требований.

Проектирование архитектуры включает в себя следующие этапы:

- Определение архитектурного стиля;
- Определение основных модулей и компонентов системы, их взаимодействие;
- Выбор технологий (языки программирования, базы данных и т.д.) и инструментов для разработки ПО;

- Документирование архитектуры системы.

2.3 Разработка ПО в коде

На этапе разработки ПО в коде осуществляется реализация проектных решений с помощью выбранных технологий и инструментов.

Разработка ПО включает в себя следующие этапы:

- Написание исходного кода ПО с использованием выбранных технологий и инструментов;
- Проверка кода на наличие ошибок и несоответствий;
- Проведение интеграционного тестирования;
- Отладка кода (исправление обнаруженных ошибок);
- Проверка кода для улучшения качества ПО, его производительности и безопасности;
- Интеграция частей кода и модулей ПО в единую систему, проверка их совместимости;
- Подготовка к тестированию ПО перед эксплуатацией.

2.4 Проведение тестирования ПО перед эксплуатацией

Тестирование ПО перед эксплуатацией – это оценка качества ПО, его функциональности, производительности и безопасности. Цель тестирования заключается в подтверждении того, что ПО удовлетворяет установленным требованиям и корректно работает в различных условиях.

Тестирование включает в себя следующие этапы:

- Создание и настройка учетных записей Заказчика;
- Создание и настройка конфигурации ПО для защищаемого приложения Заказчика.

2.5 Запуск в промышленную эксплуатацию ПО

Запуск в промышленную эксплуатацию – это процесс подготовки окружения для развертывания ПО на целевой среде Заказчика. Запуск в промышленную эксплуатацию осуществляется силами Исполнителя и Заказчика. Заказчик участвует в конфигурировании своих сервисов.

Запуск в промышленную эксплуатацию включает следующие этапы:

1. Передача ПО Заказчику при разворачивании в инфраструктуре Заказчика или передача реквизитов для доступа к ПО для SaaS-решения;
2. Контроль получаемых данных, возникающих ошибок и пр.;
3. Настройка систем мониторинга и анализа защищаемых ресурсов Заказчика;
4. Первичный сбор данных и надстройка;
5. Мониторинг запуска и сбор отзывов:
 - Контроль получаемых данных, возникающих ошибок и пр.;
 - Контроль обращений/жалоб клиентов;
 - Контроль нагрузки.

2.6 Промышленная эксплуатация

Промышленная эксплуатация (далее – эксплуатация) – это этап жизненного цикла, когда установленное ПО используется в реальных рабочих условиях на постоянной основе.

Промышленная эксплуатация включает в себя следующие этапы:

1. Обработка выявляемых событий и предоставление обратной связи;
2. Контроль работоспособности ПО;
3. Доработка и регулярное обновление ПО для устранения ошибок, повышения производительности, а также введения новых функций;
4. Периодическая отчетность по работоспособности и устранением неисправностей ПО;
5. Поддержка актуальной документации.

2.7 Сопровождение ПО

В течение всего периода эксплуатации ПО Заказчику предоставляется сопровождение ПО, в рамках которого оказываются следующие услуги:

- Техническая поддержка Пользователей;
- Решение инцидентов (экстренных неисправностей), возникающих в процессе эксплуатации ПО;
- Устранение сбоев и ошибок, выявленных в ПО;
- Совершенствование ПО;
- Мониторинг производительности ПО;
- Оптимизация эффективности работы ПО;
- Поддержка актуальной технической документации по ПО;
- Уведомление об обновлениях и изменениях ПО;
- Обучение новых пользователей.

3 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПО

ПО на постоянной основе подвергается развитию и улучшению в рамках процессов:

- развития и добавления новых функциональных возможностей, позволяющих расширить области применения ПО;
- оптимизации работы ПО, обеспечивающей повышение производительности, скорости обработки данных и отказоустойчивости;
- обновления пользовательского интерфейса.

Совершенствование ПО происходит за счет проведения модернизаций ПО в соответствии с собственным планом доработок, а также с учетом заявок клиентов по вопросам испытаний установки и эксплуатации, полученных через ТС.

4 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПО

Неисправности, которые были выявлены в ходе полноценной эксплуатации ПО, могут быть исправлены следующими способами:

1. Массовое обновление компонентов ПО;
2. Единичная работа технического специалиста по запросу Пользователя.

В случае возникновения неисправности клиент направляет заявку через ТС с подробным описанием воспроизведенной проблемы (версия ПО, описание конфигурации, версия приложения клиента, прикрепленные скриншоты). Затем технический специалист проводит следующие действия:

- подтверждает наличие неисправности в соответствии с описанием проблемы от Заказчика;
- тестирует неисправность в функционале ПО и создает отчет по результатам тестирования;
- фиксирует задачу на исправление проблемы в текущий или ближайший релиз обновления ПО или консультирует клиента по корректности выполняемых действий.

Задачи по устранению неисправностей в функционале ПО осуществляются силами Разработчика. В соответствии с внутренним планом выхода обновлений подсистемы предоставляется исправленный механизм работы ПО.

Процессы по устранению неисправностей протекают непрерывно, без остановки функционирования ПО. Средний временной интервал доступности ПО за год - 95%.

4.1 Устранение экстренных неисправностей ПО

В экстренном случае, когда ошибка препятствует полноценному использованию функционала ПО, группа разработчиков готовит внеплановый выход обновления или предоставляет исправленную версию ПО.

При возникновении экстренных неисправностей Заказчик отправляет запрос через ТС со следующими данными:

- Четко сформулированная тема обращения;
- Название компании Заказчика и контакты;
- Версия приложения заказчика, на которой осуществляется эксплуатация ПО;
- Версия ПО;

- Пошаговое описание воспроизведения ошибки;
- Скриншоты, демонстрирующие наличие найденной ошибки.

5 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Техническая поддержка Пользователей осуществляется в соответствии с условиями контракта следующими способами:

- по электронной почте: info@f6.ru;
- по номеру телефона: +7 495 984-33-64;
- через создание запроса во вкладке «Служба поддержки» по ссылке <https://ru.fp.f6.security/service-desk/>.

В рамках технической поддержки Пользователей оказываются следующие услуги:

- консультация по фактическому наличию имеющегося функционала в системе;
- помощь в настройке и интеграции ПО;
- помощь в эксплуатации ПО;
- решение технических проблем;
- пояснение принципов работы имеющихся механизмов ПО;
- поиск, тестирование и фиксирование найденных ошибок;
- предоставление актуальной документации по настройке, эксплуатации и работе ПО.

Время работы технической поддержки: с понедельника по пятницу с 9:00 до 18:00 UTC+3.

Фактический адрес размещения службы поддержки ПО «F6 Preventive Proxy»: 115088, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 1.

6 ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРСОНАЛЕ

6.1 Персонал, обеспечивающий работу ПО на рабочих местах пользователей

К эксплуатации ПО допускаются лица, ознакомившиеся с документацией по эксплуатации ПО в разделе «Помощь» пользовательского интерфейса ПО.

К эксплуатации ПО привлекается штатный персонал Заказчика, имеющий следующие навыки:

- навыки работы с персональным компьютером на уровне опытного пользователя;
- опыт работы с электронными документами;
- опыт использования web-браузеров;
- знания в соответствующей предметной области.

6.2 Персонал, обеспечивающий техническую поддержку, аналитическую поддержку и модернизацию ПО «F6 Preventive Proxy»

Специалисты, обеспечивающие техническую и аналитическую поддержку и развитие ПО, должны обладать следующими знаниями и навыками:

- знание функциональных возможностей ПО;
- знание особенностей работы с ПО;
- знание языков программирования, исходя из должностных обязанностей: Python, GO, JavaScript, TypeScript;
- знание реляционных и не реляционных БД, исходя из должностных обязанностей: Cassandra, ClickHouse, Elasticserch;
- знание средств мониторинга производительности серверов.

Должность	Компетенции	Выполняемые работы	Количество специалистов
Frontend разработчик	JavaScript, React, TypeScript	Техническая поддержка; Аналитическое сопровождение; Разработка и совершенствование ПО.	3
Backend разработчик	JavaScript, TypeScript, Go, Kubernetes,	Техническая поддержка; Аналитическое сопровождение;	9

	Cassandra, Elasticsearch, ClickHouse	Разработка и совершенствование ПО.	
Инженер интеграционных решений	JavaScript, TypeScript, Go, Kubernetes, Cassandra, Elasticsearch, ClickHouse	Техническая поддержка; Аналитическое сопровождение; Совершенствование ПО.	3
Аналитики	Python, TypeScript, Go, Cassandra, Elasticsearch, ClickHouse,	Техническая поддержка; Аналитическое сопровождение; Совершенствование ПО.	6
DevOps инженер	Kubernetes, FluxCD, Docker, GitLab CI\CD, Elasticsearch, Cassandra	Техническая поддержка; Аналитическое сопровождение; Совершенствование ПО.	3
Тестировщики	Разработка авто тестов, функциональног о и нагрузочного тестирования	Техническая поддержка; Аналитическое сопровождение; Совершенствование ПО.	2
Технические писатели	Разработка документации	Техническая поддержка; Аналитическое сопровождение; Совершенствование ПО.	2

7 ИНФОРМАЦИЯ О ФАКТИЧЕСКИХ АДРЕСАХ

Фактический адрес размещения разработчиков ПО «F6 Preventive Proxy»

115088, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 1

Фактический адрес размещения службы поддержки ПО «F6 Preventive Proxy»

115088, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 1

Контакты службы поддержки:

- Электронная почта: info@f6.ru
- Телефон: +7 495 984-33-64

Информация о фактическом адресе размещения инфраструктуры разработки ПО «F6 Preventive Proxy»

ПО «F6 Preventive Proxy» размещается на удаленных серверах компании АО «Селектел» по адресу:

188683, Ленинградская область, Всеволожский район, г.п. Дубровка, ул. Советская, дом 1, литера Б