

DerScanner

Комплексное устранение известных и неизвестных уязвимостей приложений на протяжении всего цикла разработки

Цифровая трансформация сделала разработку приложений в 10 раз более гибкой

Частые изменения и быстрый темп

Agile-разработка ориентирована на быстрые итерации и частые изменения в коде. Такая динамичная среда может привести к тому, что безопасность отодвигается на второй план.

Отсутствие комплексного планирования

В Agile-методологиях часто отсутствует долгосрочное планирование, характерное для традиционных моделей разработки. Это может привести к тому, что соображения безопасности окажутся не в приоритете и не будут интегрированы в первоначальный проект.

Интеграция сторонних компонентов

Agile-разработка часто предполагает быструю интеграцию множества сторонних компонентов. Эти компоненты могут создавать уязвимости, если их не проверять и не обновлять должным образом.

Безопасность едва ли успевае за быстрыми темпами разработчиков



Безопасность



Разработчики

Из-за сжатых сроков разработчики предпочитают легкие пути

Жестко закодированные секреты

Встраивание паролей, ключей API или ключей шифрования непосредственно в исходный код, которые могут быть легко извлечены злоумышленниками.

Небезопасное хранение и передача данных

Игнорирование необходимости шифрования конфиденциальных данных как в состоянии покоя, так и при транспортировке.

Бэкдоры

Реализация в коде скрытых точек входа для облегчения доступа или отладки, которые могут быть использованы злоумышленниками.

Недостаточная валидация ввода

Отсутствие проверки вводимых пользователем данных может привести к таким уязвимостям, как SQL-инъекции, межсайтовый скриптинг (XSS) и переполнение буфера.

Непроверенные сторонние или open source компоненты

Встраивание пакетов, загруженных из Интернета, без предварительной проверки безопасности, что может привести к появлению уязвимостей или вредоносного кода в приложении.

Вам неизбежно придется все это исправлять.

Вопрос только в том, что лучше - начать
устранять последствия **после** утечки данных или
до нее.

Вы
выбираете

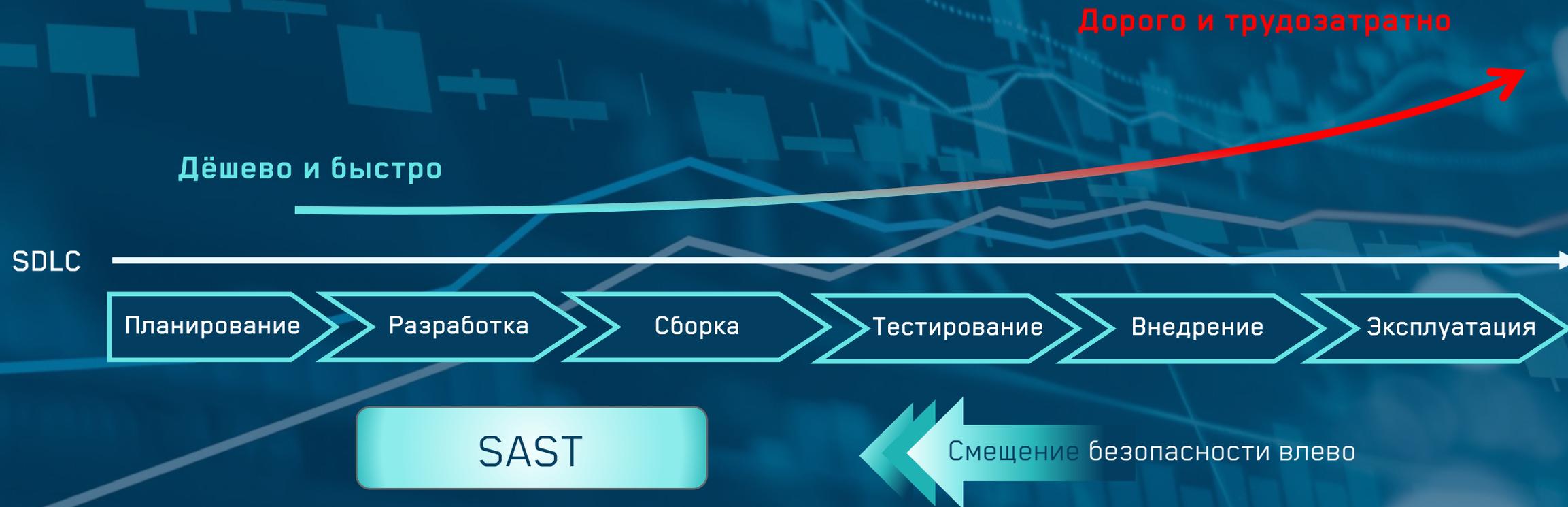
Дорого

Исправить

Дешево



Стоимость устранения уязвимости приложения



Начните с раннего обнаружения известных уязвимостей

Смещайте безопасность влево (Shift Left), внедрив статический анализ (SAST) на ранних этапах. Сканируйте исходный код приложения, чтобы выявить шаблоны, соответствующие известным уязвимостям.

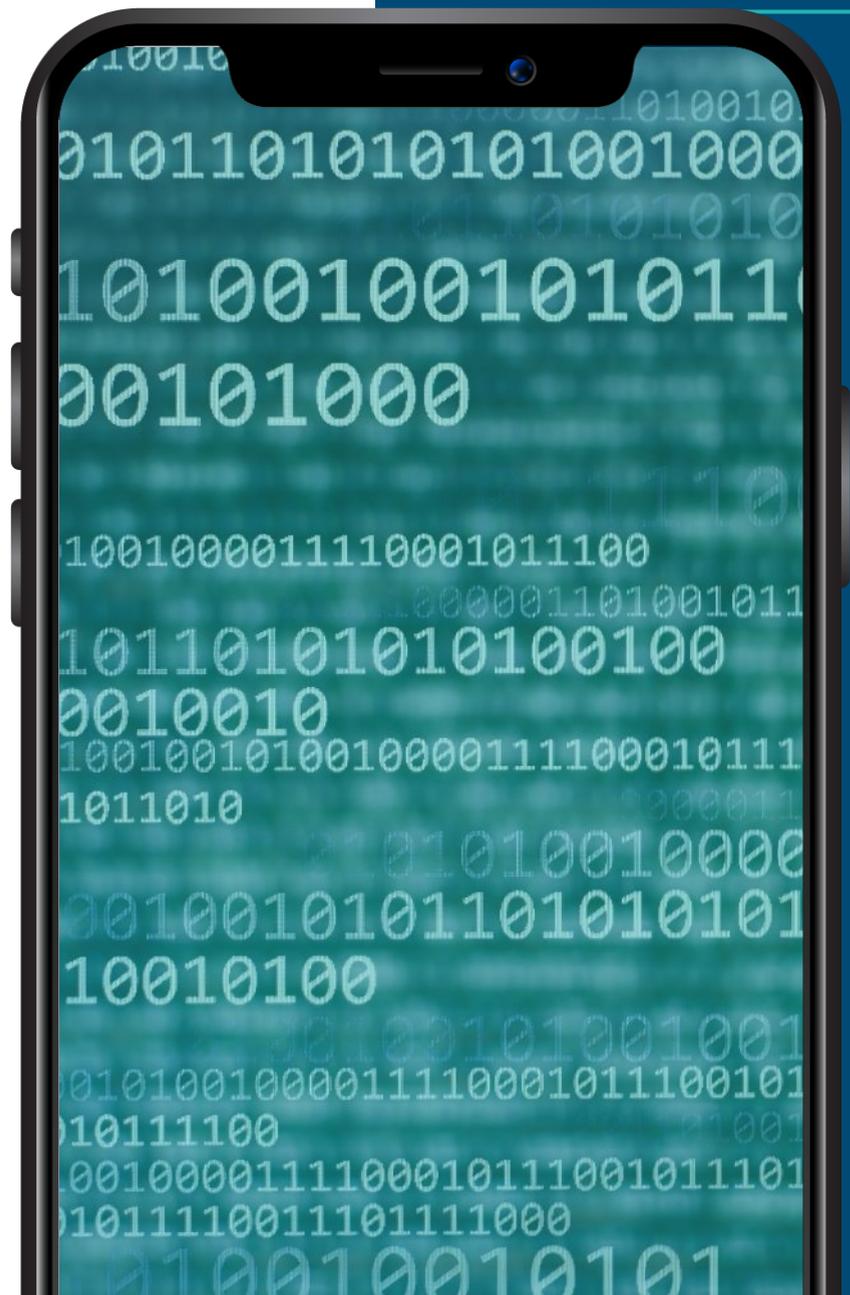


- ✓ Жестко закодированные секреты
- ✓ Бэкдоры
- ✓ SQL-инъекции
- ✓ Межсайтовый скриптинг (XSS)
- ✓ Переполнение буфера
- ✓ и т.д.

Единое решение для 43 популярных языков программирования



Исходный код можно анализировать из загруженных файлов или непосредственно из репозитория.



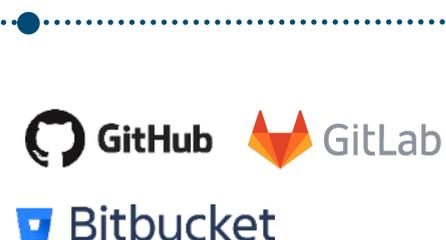
Интегрируйте проверку безопасности в жизненный цикл разработки программного обеспечения

Интеграция [DerScanner](#) с основными инструментами разработчика позволяет выполнять проверку исходного кода на ранних этапах работы.

Репозитории



VCS хостинги



Среды разработки



IDE



CI/CD сервера



Отслеживание ошибок

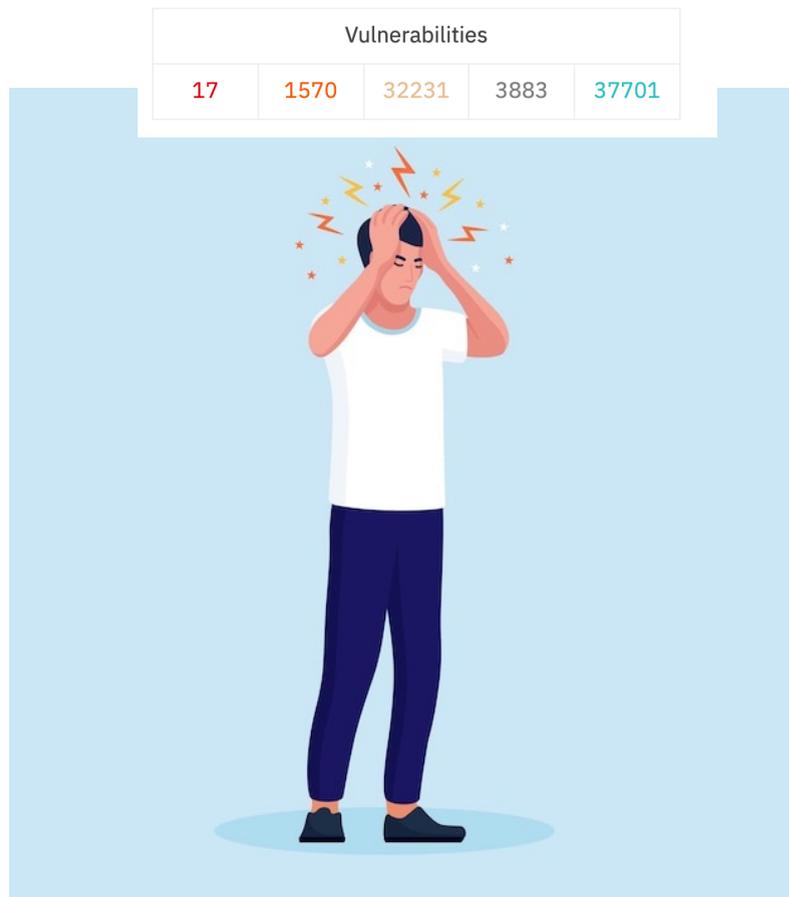


Анализ кода



Open API (включая [JSON API](#) и [CLI](#)) обеспечивает мощную интеграцию и возможности автоматизации

Избавление от ложных срабатываний



Мы знаем, как может обескуражить получение отчета с тысячами уязвимостей.

Трудно сосредоточиться и понять реальный риск.

Наша собственная технология Confi AI поможет вам определить приоритеты и снизить уровень шума от ложных срабатываний, чтобы вы могли сосредоточиться на важной информации.

Сканирование бинарных файлов, когда исходный код недоступен

Устаревшие приложения

Устраняйте уязвимости, когда исходный код может быть утерян, устарел или плохо документирован

Соответствие нормативным требованиям и аудит

Убедитесь, что приложение соответствует нормам безопасности в отраслях с жестким регулированием

Выявление экзотических уязвимостей

Выявляйте опасные уязвимости, которые не могут быть обнаружены при анализе исходного кода

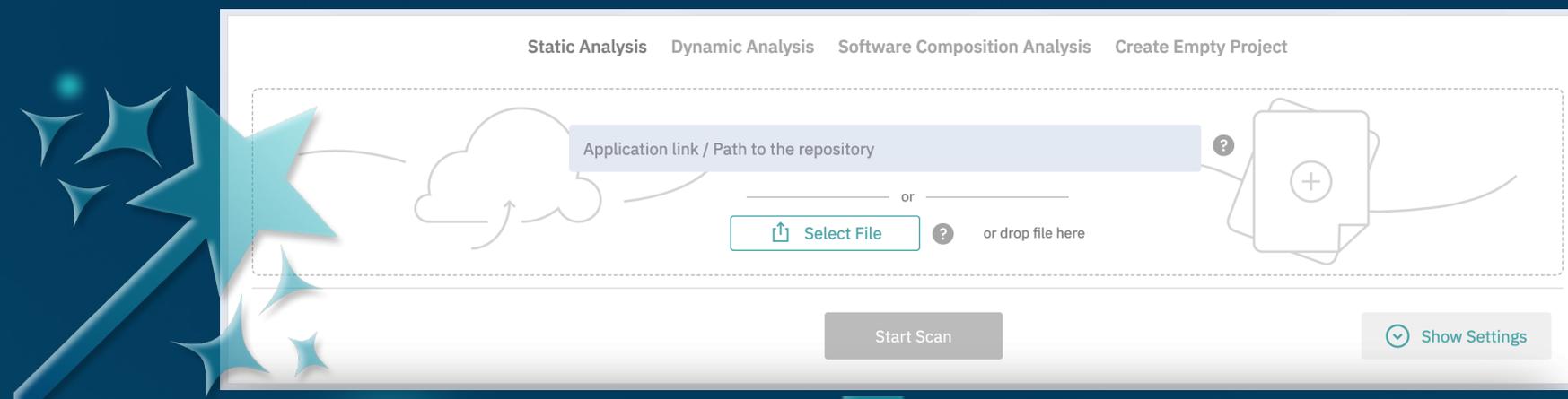
Раскройте невидимое, защитите неизведанное

1. Загрузите свое приложение в любом доступном формате



 <https://play.google.com/store/apps/AppName>  <https://apps.apple.com/en/app/AppName>

2. Наука и Магия



3. Получите результаты оценки безопасности



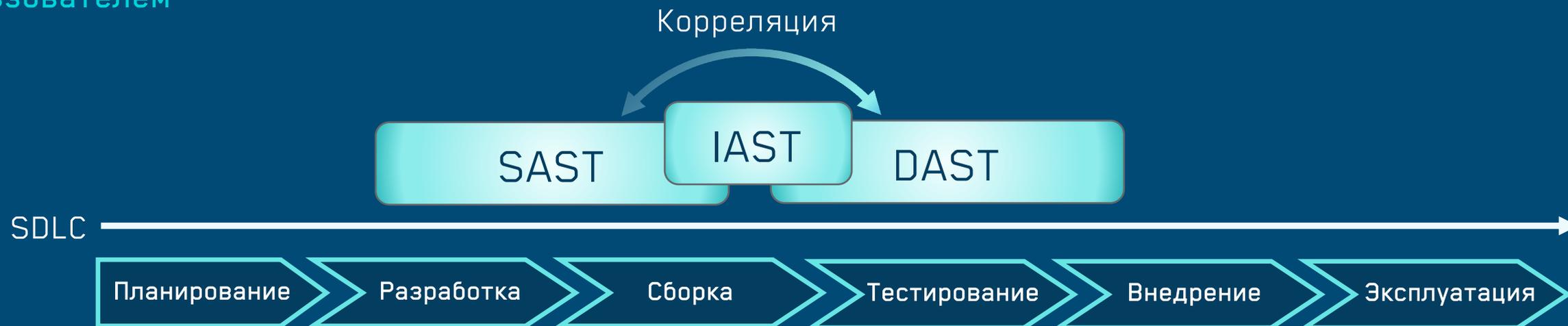
Тестируйте веб-приложения извне

DAST имитирует действия внешнего атакующего, как при тестировании на проникновение, чтобы обнаружить уязвимости, которые могут эксплуатироваться после запуска приложения.



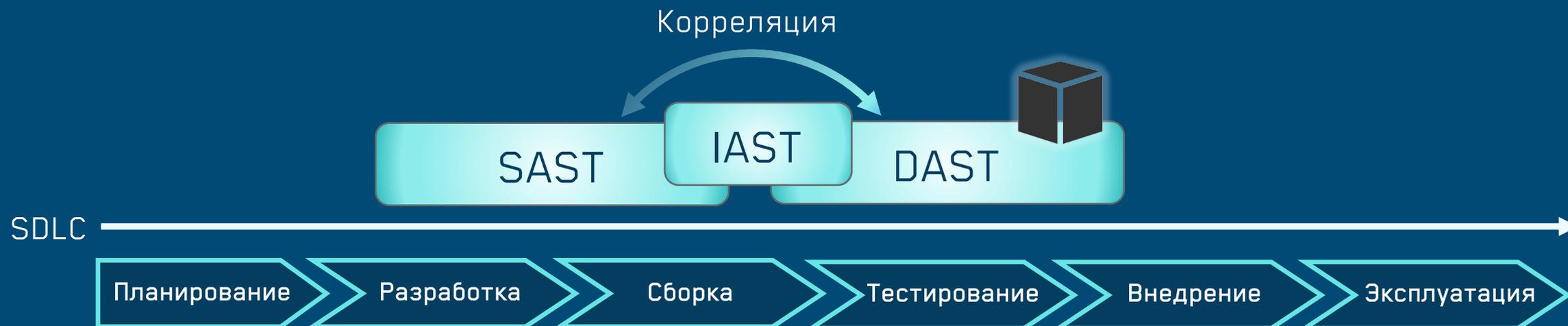
Тестируйте веб-приложения извне - IAST

Интерактивный анализ IAST (Interactive Application Security Testing) объединяет усилия SAST и DAST и находя уязвимости, которые SAST может пропустить, особенно те, которые связаны со средой выполнения и взаимодействием с пользователем



Тестируйте веб-приложения извне – чёрный ящик

Как метод тестирования “черного ящика”, DAST не требует доступа к исходному коду, что делает его идеальным для тестирования веб-приложений.



Пройдите оценку соответствия с легкостью

В зависимости от вашей отрасли, различные нормативные стандарты требуют тестирования безопасности рабочих приложений.

Получите отчет об уязвимостях, чтобы убедиться, что ваш код соответствует специальным стандартам:

- PCI DSS
- OWASP
- HIPAA
- CWE/SANS Top 25



Certificate of CWE™ Compatibility

*DerSecur Ltd.'s
DerScanner*

*In accordance with the Requirements and
Recommendations for CWE Compatibility,
version 1.0, the CWE Program hereby awards the
label of CWE-Compatible
as of 7 June 2022.*

Требования к SBOM в мире

Регулирующие органы требуют более глубокого понимания спецификаций программного обеспечения (SBOM) для защиты ПО от рисков, связанных с открытым исходным кодом



Постановление Правления Национального Банка № 48 обязывает тестировать приложения с применением анализа компонентов и (или) сторонних библиотек (SCA)



Исполнительный указ 14028 о повышении кибербезопасности страны требует наличия SBOM для всего программного обеспечения, продаваемого федеральным агентствам.



Закон ЕС о киберустойчивости (CRA) требует использования SBOM для повышения безопасности программного обеспечения.



Закон Германии об информационной безопасности 2.0 (IT-SiG 2.0) включает требования к использованию SBOM для обеспечения безопасности и прозрачности программного обеспечения.



В японском документе Cybersecurity Framework, разработанном под руководством Агентства по развитию информационных технологий (IPA), особое внимание уделяется прозрачности компонентов программного обеспечения.



В Стратегии кибербезопасности Австралии до 2020 года подчеркивается важность защиты цепочки поставок программного обеспечения.

Вы не можете запретить разработчикам использовать компоненты сторонних производителей

Но вы все равно можете предотвратить риски, связанные с открытым исходным кодом

Видимость открытого исходного кода

Получите доступ к компонентам с открытым исходным кодом и зависимостям, чтобы обнаружить известные уязвимости до того, как они смогут быть использованы против вас.

Соответствие лицензиям

Убедитесь, что лицензии на используемые компоненты с открытым исходным кодом совместимы с условиями лицензирования проекта, чтобы избежать юридических проблем.

Software Composition Analysis (SCA)

для



open source

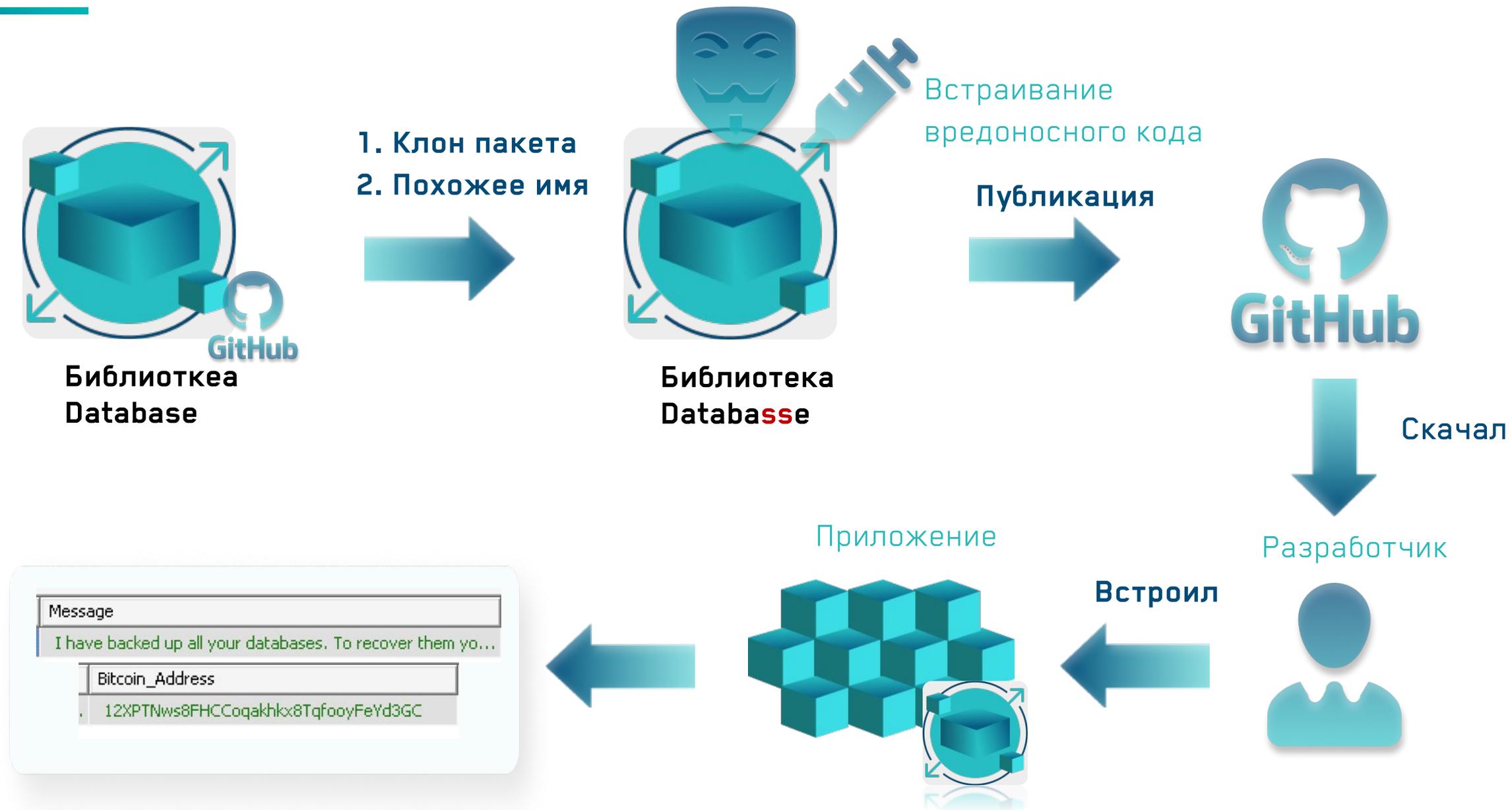
Устраняйте риски цепочки поставки ПО

Предотвращение угроз, направленных на цепочки поставок, включая такие атаки как typosquatting, starjacking и MavenGate.

Проверяйте репутацию

Выбирайте библиотеки с высокими показателями "репутации", чтобы избежать проектов с историей уязвимостей или плохих практик безопасности.

Атака Typosquatting (подмена имени)



Starjacking Attack (воровство звёзд рейтинга)



Цель



Проблема

Эти пакетные менеджеры не проверяют связь между пакетом и ссылкой на репозиторий GitHub, указанной при публикации. Таким образом, можно претендовать на репутацию любого популярного проекта на GitHub и наслаждаться рейтингом в 100 500 звезд. Такая репутация может создать ложное положительное впечатление о пакете и убедить разработчиков использовать такую библиотеку.

Сценарий

Воровство популярности («звездочек») у очередного известного пакета.

Атака MavenGate

Цель



Сценарий

Злоумышленники перехватывают просроченные домены, связанные с библиотеками, и начинают контролировать распространение кода под их именами. Это позволяет им внедрять вредоносное ПО в проекты разработчиков.

Атака

Атака осуществляется путем загрузки вредоносных пакетов в центральный репозиторий Maven, где разработчики могут случайно скачать их и использовать в своих проектах.



От создания SBOM до устранения рисков



Выявление рисков с помощью графа дерева зависимостей

Визуализируйте всю структуру проекта, чтобы точно увидеть, где находятся уязвимые пакеты

The screenshot displays the DerScanner web interface. On the left is a sidebar with navigation options: Home, Projects, Project Groups, Analytics, Rules & Sets, Administration, About, and Account. The main area shows a dependency tree for a project with 683 dependencies. A search bar at the top of the tree allows searching by issue or dependency. A magnified circular view highlights a specific node, 'string_decoder 1.1.1 ISC', which is associated with a 'Supply Chain Risk'. The risk details are as follows:

- Supply Chain Risk
- CVE-2005-0861
- CVE-1999-1338
- CVE-2005-0036

The dependency tree includes nodes such as '@mapbox/node-pre-gyp 1.0.10 BSD-3-Clause', 'npmlog 5.0.1 ISC', 'debug 4.3.4 MIT', 'make-dir 3.1.0 MIT', 'semver 6.3.0 ISC', 'node-fetch 2.6.11 MIT', 'whatwg-url 5.0.0 MIT', 'webidl-conversions 3.0.1 BSD-2-Clause', 'delegates 1.0.0 MIT', 'abbrev 1.1.1 ISC', 'are-we-there-yet 2.0.0 ISC', 'string_decoder 1.1.1 ISC', 'console-control-strings 1.1.0 ISC', and 'string_decoder 1.1.1 ISC'.

Оценивайте репутацию библиотек

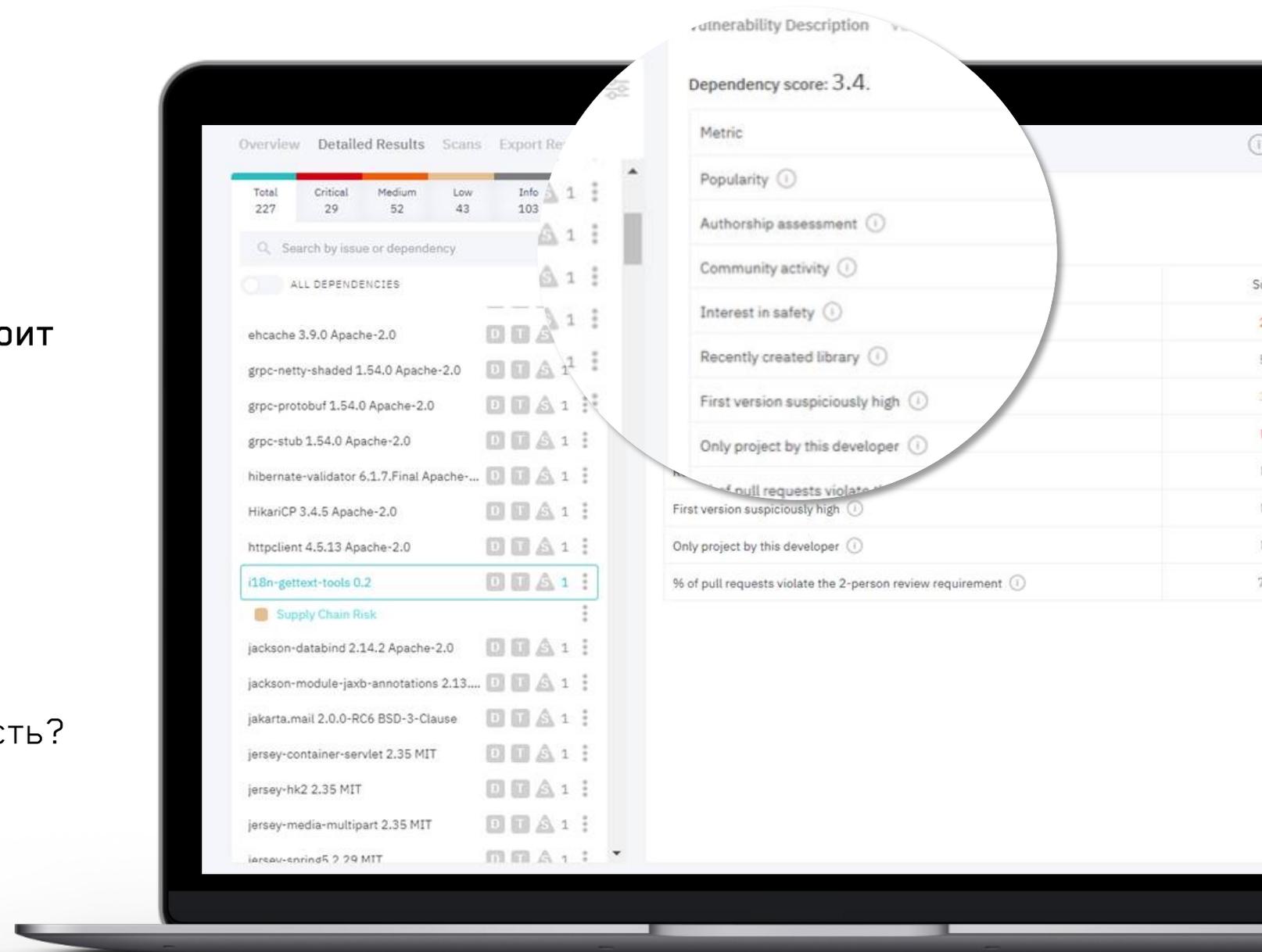


DerScanner непрерывно оценивает пакеты с открытым исходным кодом в различных репозиториях.

Проверьте репутацию любого пакета и принимайте обоснованное решение о том, стоит ли использовать его в своем проекте.

Получите оценку любого пакета и узнайте:

- Насколько популярен пакет?
- Доверяют ли автору?
- Насколько активно поддерживается сообщество?
- Включил ли автор базовую безопасность?
- Когда была создана библиотека?
- Была ли первая версия библиотеки подозрительно высокой?
- Это единственный проект автора?
- Проходят ли запросы на исправление ошибок авторизацию от двух человек?



Фокусируйтесь на действительно важных уязвимостях

97 of 97 vulnerabilities selected

- Pillow 9.4.0 HPND
- Supply Chain Risk **Not processed**
- CVE-2023-44271 **Not processed**

Vulnerability Description

Imports in pygoat_venv.zip

```
31 from django.template import
32 from django.template.loader
33 from django.views.decorators
34 from PIL import Image, Image
35 from requests.structures imp
36
37 from .forms import NewUserFc
```

Dependency Tree Call Trace

```
1 import
pygoat_venv.zip --> Pillow 9.4.0 HPND
```

Confi AI filters out false negatives/positives

delphi.zip

Overview Detailed Results Scans Export Report Scan

Search by file and vulnerability name

Severity 4 Group by By vulnerability type

Found in ConfiAI Comment 2

125 of 125 vulnerabilities

Mode Only true

- Bad shift size **Critical** confidence
- Code injection **Medium**
- Cookie: unlimited expiration time **Low**
- Cookie: transmission not over SSL
- Cookie: broad path
- Cookie: unlimited expiration time
- Empty encryption key

81 of 125 vulnerabilities selected

Apply

SAST
Гибридный анализ
SCA

Merely identifying a CVE in a dependency doesn't necessarily mean the entire package is at risk. DerScanner pinpoints which method calls could lead to vulnerability exploitation.

Обеспечьте уверенность в компонентах с открытым исходным кодом

Если бы во время знаменитых атак проводился анализ состава программного обеспечения (SCA)

Ошибка Heartbleed в OpenSSL (2014 год): Это была серьезная уязвимость в криптографической библиотеке OpenSSL, затронувшая миллионы веб-сайтов.

SCA могла бы определить уязвимую версию OpenSSL, используемую в приложениях, и предложить обновить ее до исправленной версии.

Взлом данных Equifax (2017 год): Эта утечка произошла из-за непропатченного фреймворка Apache Struts, используемого Equifax.

SCA могла бы выявить устаревшую систему и своевременно обновить ее, что позволило бы предотвратить взлом.

Взлом программного обеспечения SolarWinds Orion (2020 год): В ходе атаки на цепочку поставок вредоносный код был внедрен в процесс сборки программного обеспечения.

SCA отследила бы изменения в поведении или целостности компонентов и сигнализировала о несанкционированных изменениях.

Уязвимость Apache Log4j (2021): Известная под названием Log4Shell, эта уязвимость в широко используемой библиотеке протоколирования Log4j позволяла удаленно выполнить код.

SCA бы выявила уязвимые версии Log4j в реестрах программного обеспечения и рекомендовала их срочное обновление.

Почему выбирают DerScanner SCA

Высокая точность благодаря PURL

Гибридный анализ SCA+SAST для проверки эксплуатации

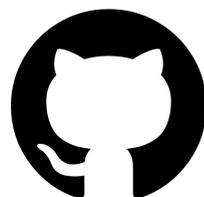
Меньше «фолзов» с Confi AI для SCA

Обширная база уязвимостей



Собственная база

+



Github Advisory



GitLab Advisory



Google OSV Database



EPSS (Exploit Prediction Scoring System)



NVD

Устраняйте известные и неизвестные угрозы в коде на протяжении всего SDLC

- Защитите любое приложение от **известных** и **неизвестных уязвимостей**
- **Интегрируйте** проверки безопасности в SDLC, чтобы синхронизировать усилия по разработке и обеспечению безопасности



Варианты использования

On-premise

Хранится у вас

- Абсолютная конфиденциальность



SaaS

Хранится у нас

- Самый быстрый способ оценить DerScanner
- Всегда последняя версия



Почему клиенты выбирают DerScanner

Единая платформа безопасности приложений

- ✓ Эффективная комбинация технологий для безопасности приложений
- ✓ Корреляция результатов для получения полного представления о том, какие угрозы действительно опасны

Удобные отчеты

- ✓ Отчеты написаны простым языком, который может понять специалист по безопасности, не имеющий опыта разработки

Низкий уровень ложных срабатываний

- ✓ Собственная технология ИИ для установки порога предупреждений, который наилучшим образом соответствует вашим приоритетам

Лучшее решение для аудита безопасности

- ✓ Даже если исходный код недоступен, проверьте работающие веб и мобильные, или устаревшие приложения с помощью комбинации бинарного SAST и DAST

Отраслевое признание

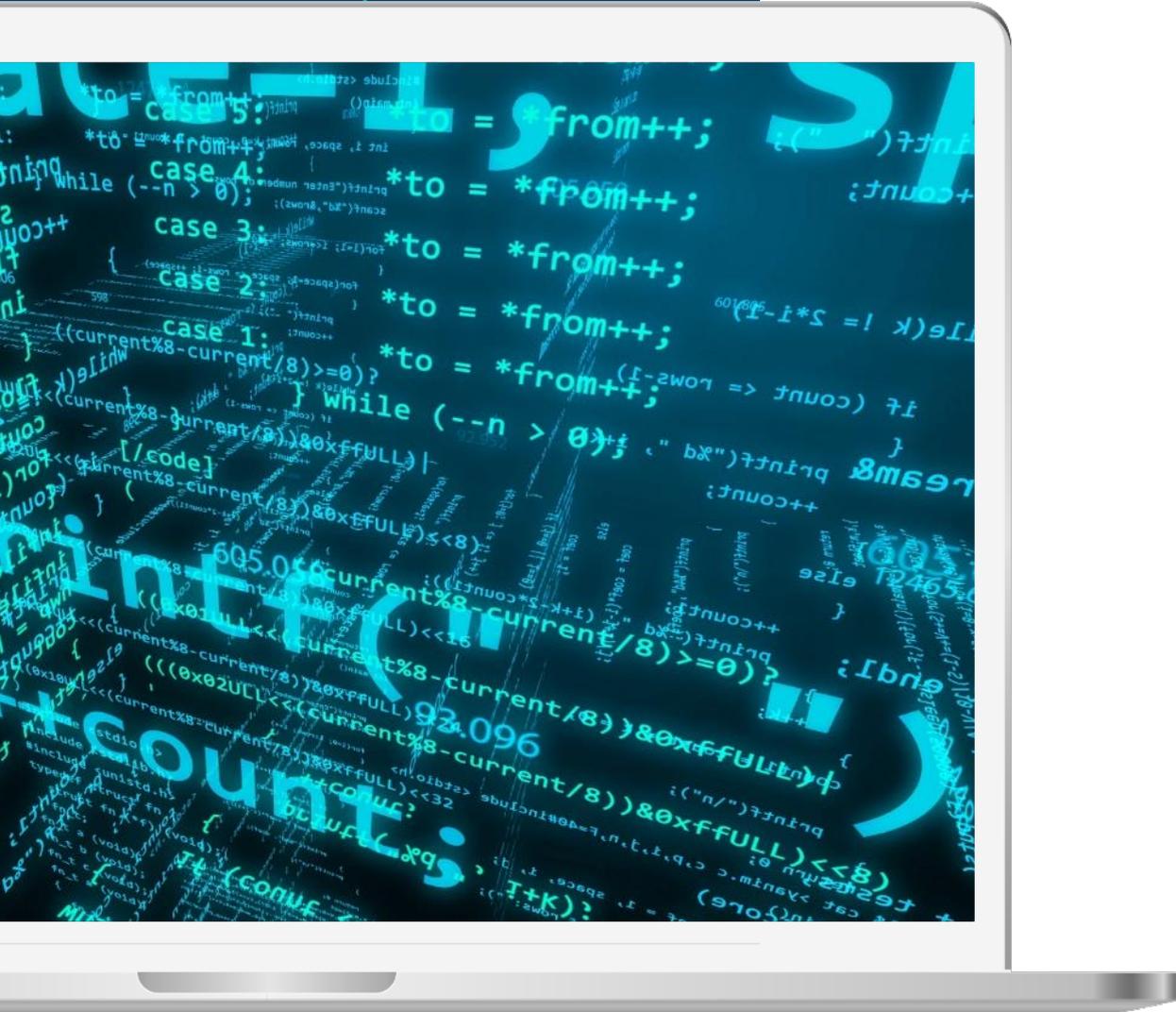
- ✓ Отмечен **FORRESTER** в числе заметных поставщиков SAST и SCA
- ✓ Сертифицирован **MITRE**
- ✓ Высокая оценка пользователей



Традиционная техническая поддержка

- ✓ Никаких ботов. Только классическая поддержка с помощью людей
- ✓ Поддержка в мессенджерах для крупных клиентов

DerScanner пользуется доверием



AST Cyber Lab





Спасибо за внимание!

Узнать больше: <https://derscanner.com/>

Напишите нам: partner@dersecur.com

