

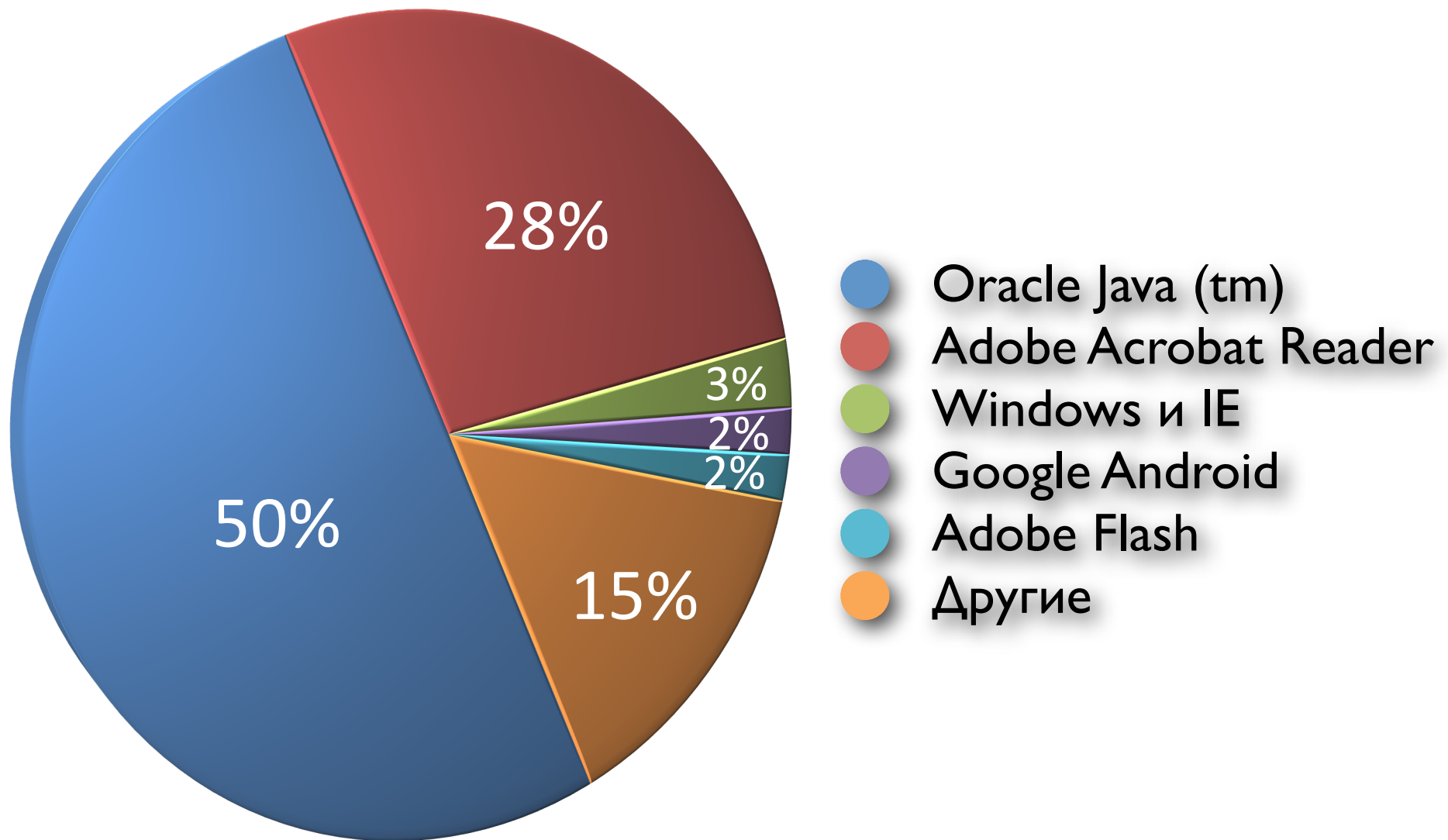


Преимущества использования ПО с открытым кодом при построении защищенных ИТ-инфраструктур

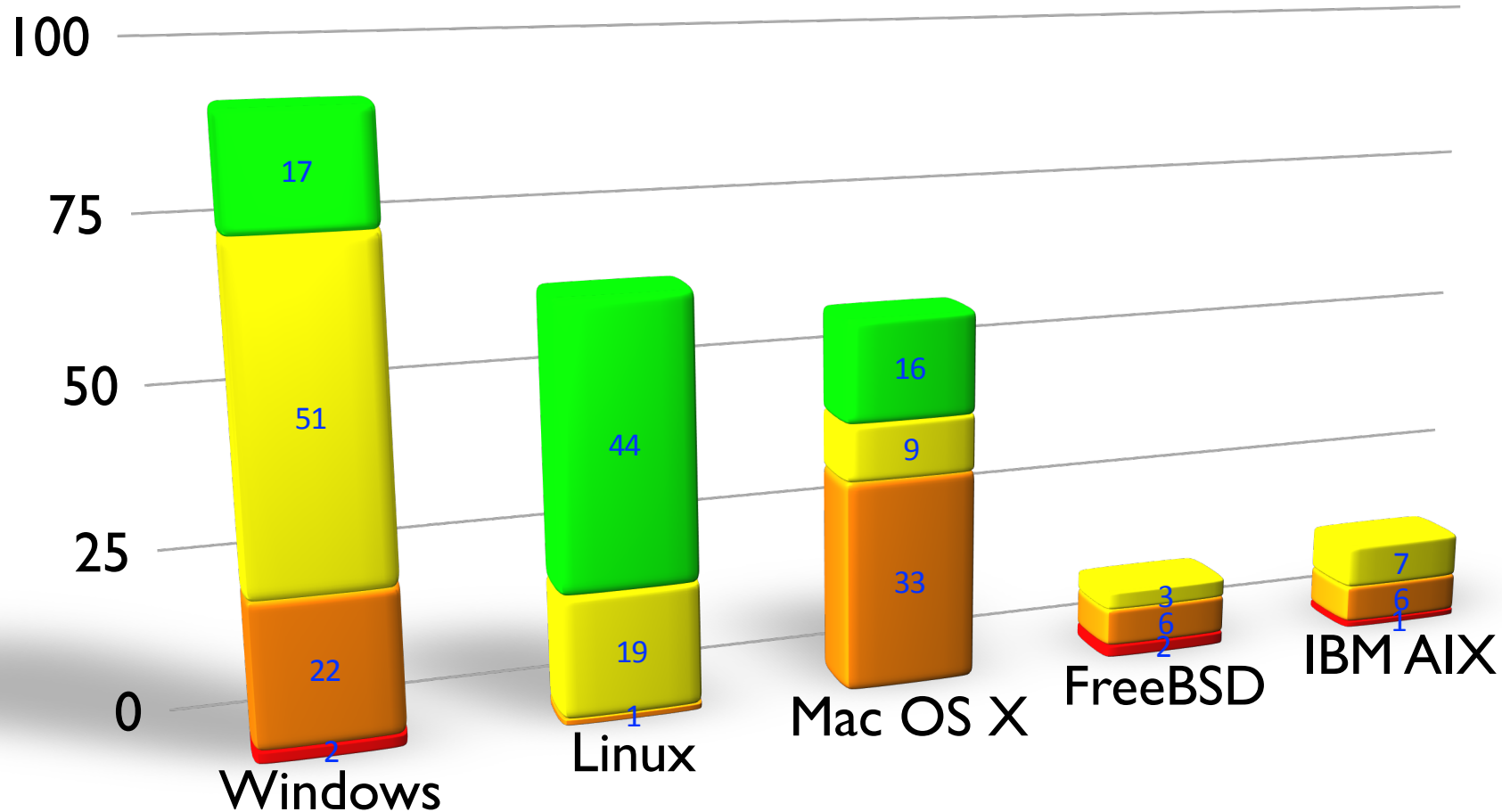
Калмыков Константин

Руководитель отдела разработки и внедрения
информационных систем

Статистика уязвимостей за 2012 год (по данным Kaspersky Security Bulletin 2012)



Уязвимости ОС за 2011 год (по данным Securitylab)



Требования руководящих документов:

Согласно РД ФСТЭК «Безопасность информационных технологий. Критерии оценки безопасности информационных технологий»

Требования доверия предъявляются и призваны гарантировать:

- технологии и процесс разработки ОО
- эксплуатацию ОО
- адекватность реализации механизмов

безопасности ОО

Очевидные плюсы открытого ПО:

- Согласно РД ФСТЭК в части классификации по уровню контроля отсутствия недекларированных возможностей требуется проведение статического анализа исходных текстов программ.

Обеспечивается:

- контроль полноты и отсутствия избыточности исходных текстов ПО на уровне файлов;
- контроль на уровне функциональных объектов (процедур) и на уровне функциональных объектов (функций);
- контроль связей функциональных объектов (модулей, процедур, функций) по управлению и по информации;
- контроль информационных объектов различных типов;
- формирование перечня маршрутов выполнения функциональных объектов (процедур, функций);

Очевидные плюсы открытого ПО:

- Согласно РД ФСТЭК в части классификации по уровню контроля отсутствия недекларированных возможностей требуется проведение статического анализа исходных текстов программ.

Обеспечивается:

- синтаксический контроль наличия заданных конструкций в исходных текстах ПО из списка (базы) потенциально опасных программных конструкций;
- формирование перечня маршрутов выполнения функциональных объектов (ветвей);
- анализ критических маршрутов выполнения функциональных объектов (процедур, функций) для заданных экспертом списков информационных объектов;
- построение по исходным текстам контролируемого ПО блок-схем, диаграмм и т.п., и последующий сравнительный анализ алгоритмов работы.

Доверие и открытые технологии:

Доверие – основа для уверенности в том, что продукт или система ИТ отвечают целям безопасности.

«Общие критерии» обеспечивают доверие с использованием активного исследования.

Активное исследование – это оценка продукта или системы ИТ для определения его свойств безопасности.

Методы оценки включают:

- анализ и проверку процессов и процедур;
- проверку, что процессы и процедуры применяются;
- анализ соответствия между представлениями проекта ОО;
- анализ соответствия каждого представления проекта ОО требованиям;
- верификацию доказательств;
- анализ руководств;
- анализ разработанных функциональных
- тестов и полученных результатов;
- независимое функциональное тестирование;
- анализ уязвимостей, включающий
- предположения о недостатках;
- тестирование проникновением.



Ключевые особенности технологий РОСА

ROSA ABF - Automated Build Farm состоит из:

Изделие «РОСА- ЕДИНОЕ ОКНО»

RU.61682077.00400-01 (программа управления доступом к общесистемным и прикладным компонентам)

Изделие «РОСА-ФУНДАМЕНТ»

RU.61682077.00100-01 (система управления хранилищем и сборочной средой)

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ
СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ
ПО ТРЕБОВАНИЮМ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИИ
№ РОСС ИД 00041000

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ 2646

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Взаимосвязь РД и технологий РОСА

- анализ и проверку процессов и процедур; ←
- проверку, что процессы и процедуры применяются; ←
- анализ соответствия между представлениями проекта ОО; ←
- анализ соответствия каждого представления проекта ОО требованиям; ←
- верификацию доказательств;
- анализ руководств; ←
- анализ разработанных функциональных тестов и полученных результатов; ←
- независимое функциональное тестирование;
- анализ уязвимостей, включающий предположения о недостатках; ←
- тестирование проникновением. ←

Технологии РОСА АВФ обеспечивают:

- Доверенную среду разработки
- Высокий уровень контроля разработки
- Открытость
- Переносимость
- Интеграцию с системами управления проектами
- Интеграция процессов разработки, конфигурационного управления и сборки на единой площадке

Заключение

Использование открытых технологий при создании программного обеспечения позволяет создать доверенную среду разработки, повышающую безопасность объекта оценки.



Спасибо за внимание!

ООО «НТЦ ИТ РОСА»
Москва, Пресненский вал 14
тел. +7(495)229-88-12
info@ntcit-rosa.ru