Проблемы информационной безопасности by-нета

Докладчик:
Финансовый директор ***СООО«Белсек»***
Мартинкевич Дмитрий Станиславович

BEL SEC
IT SECURITY CENTER

Причины:

- Недостаточное понимание проблем. Недооценка важности стабильной работы интернет ресурса (начиная от сайта визитки и заканчивая интернет порталом)
- Экономия на разработке приложений

- Некомпетентность разработчиков в вопросах безопасности
- Ошибки в ПО (движок, уязвимости в скриптах)
- Неудачно спроектированные оборудование и программы
- Неправильное распределение прав доступа между пользователями
- Ошибки при настройке
- Отсутствие информации об уязвимостях

- Использование оборудования или программ не по назначению
- Сбои оборудования
- "Секретные" недокументированные функции в программах, оставленные разработчиками

Последствия:

- Подмена корпоративной информации
- Ухудшение имиджа компании
- Уничтожение информации
- Раскрытие конфиденциальной информации
- Несанкционированный доступ в ресурсы компании
- Жалобы клиентов на качество веб ресурса
- Воровство финансовой информации, денежных средств
- Нелегальное использование ресурсов рабочих серверов

Набор уязвимостей «джентльмена»

Внедрение операторов SQL

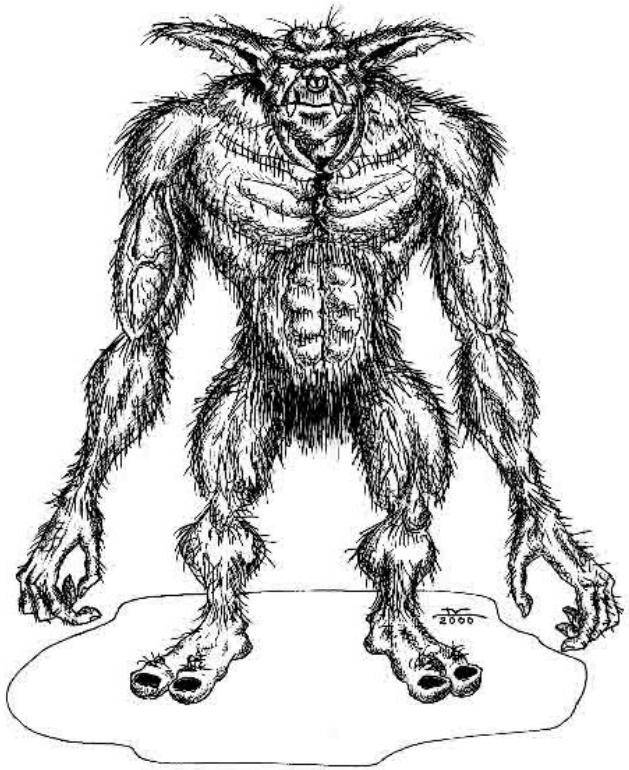
Подбор

Предсказуемое значение идентификатора сессии

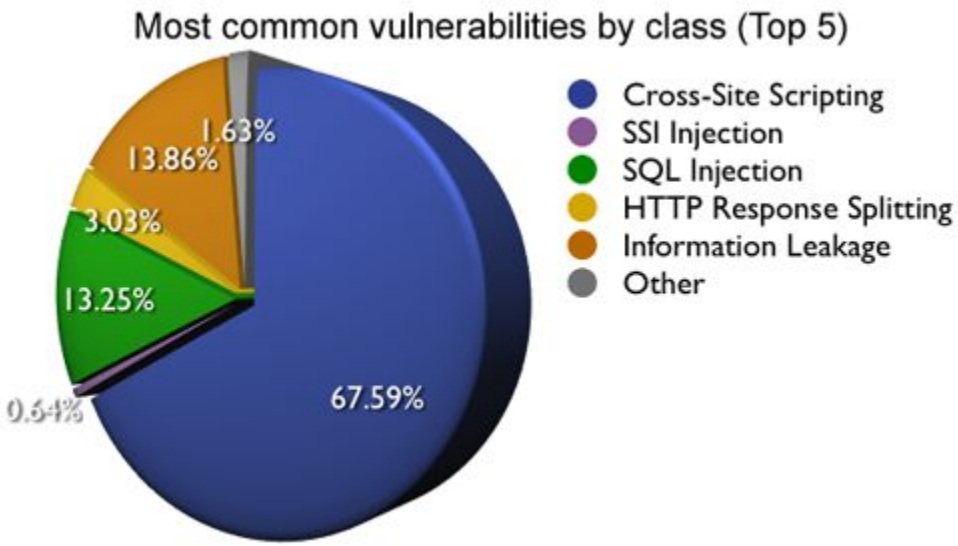
Межсайтовое выполнение сценариев

Переполнение буфера

Выполнение команд ОС



Злоупотребление функциональными возможностям



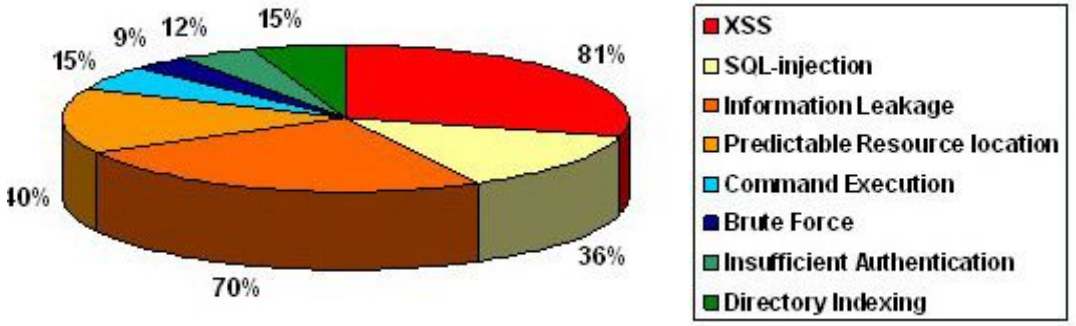
Наиболее распространенными уязвимостями являются «Межсайтовое выполнение сценариев», «Внедрение операторов SQL» и различные варианты утечки информации.

- **до 8% Web-приложений содержат уязвимости высокой степени риска, идентифицируемые с помощью автоматизированных средств;**
- **вероятность обнаружения критичной ошибки в динамическом Web-приложении при ручном анализе составляет 65%;**
- **корректное применение автоматизированных средств анализа уязвимостей позволяет идентифицировать до 80% всех недочетов;**
- **ряд критичных уязвимостей не может быть обнаружен с помощью автоматизированных средств.**

WhiteHat SECURITY

Уязвимости by - нета

Для проведения анализа by-нета, мы воспользовались поисковиком Google. Были протестированы 100 сайтов по запросу site:by. (выборка была произвольной)



У 76% сайтов были обнаружены уязвимости различной степени риска.
XSS – 81%
SQL – injection - 36%
Information Leakage - 70%
Predictable Resource location – 40%
Command Execution – 18%
Brute Force – 7%
Insufficient Authentication 12%
Directory Indexing - 15%

Сайт: www.dyriavyi_sapog.by

Уязвимость в системе отображения новостной ленты.
(Information leakage + SQL – injection)
Уязвимость заключается в недостаточной проверке входных данных поля date в сценарии E:\INETPUB\ www.dyriavyi_sapog.by\ww\main.inc, в строке 238.
Требуется усовершенствование механизма фильтрации входных данных.

Уязвимости в системе поиска по сайту.
Отображение ASP-кода. (Information leakage)
В ситуации с запросом, содержащим в себе определенные строки, в результатах поиска можно увидеть ASP-код страницы.
Решение: Требуется усовершенствование механизма поиска.

Уязвимость в системе поиска по сайту. *(Подверженность DoS-атакам).*
С каждым поисковым запросом система выдает сообщение о просмотре 745 документов, т.е. используется рекурсивный поиск с просмотром всех документов в контексте web-сервера.
Решение: Использование вместо рекурсивного поиска индексации контента.

Уязвимость в системе опросов пользователей. *(SQL – injection)*
Система опроса пользователей и ведения статистики подвержена атакам SQL-injection из-за недостаточной проверки входных данных во всех полях. Решением будет реализация проверки входных данных в lib/oprosnik_engines.asp.

Технологии обеспечения безопасности

Автоматическое сканирование

Автоматическое сканирование осуществляется с помощью специального программного продукта, данный вид сканирования на практике выявляет до **80%** процентов уязвимостей.

Имитация направленных внешних атак

Данный вид анализа и поиска уязвимостей является наиболее полным, т.к.в данной ситуации специалист ИБ проводит полное обследование определенных параметров используя всевозможные варианты атак.

Анализ исходного кода – наиболее трудоёмкий, но самый эффективный способ поиска уязвимостей. Проверка исходных кодов веб приложения является часто более эффективной в идентификации слабых мест. Во время тестирования эксперты проверяют каждую строчку исходного текста.

Рекомендации по разработке веб – ресурса, отвечающего критериям безопасности:

Новая разработка

Профессиональный разработчик

Выбор хостинга

- наличие соседей, и их уязвимости
- Корректная конфигурация сервера
- наличие mod_rewrite

Пароли отвечающие критериям безопасности

- Сложность подбора
- Различные пароли для отдельных сервисов

Рабочий ресурс

Пароли отвечающие критериям безопасности

При использовании систем управления контентом (CMS), гостевых, чатов, форумов с открытым исходным кодом требуется постоянное исследование на появление уязвимостей в скриптах (просмотр bug track-ов).

При использовании собственных разработок - тестирование ПО на наличие уязвимостей.

Спасибо за Ваше внимание!

СООО «Белсек»

Надежная защита Ваших информационных технологий!

Тел.: +375 17 216-91-18
Тел./Факс: +375 17 216-94-01
Web: www.belsec.com
E-mail: info@belsec.com