



КОД
ИНФОРМАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

1 НОЯБРЯ 2018
ТЮМЕНЬ

#CODEIB





```

if (isset($_POST['login']) && isset($_POST['password'])) {
    $db = mysql_connect('dbserver', 'user', 'password');
    mysql_select_db($db);
    $login = $_POST['login'];
    $password = $_POST['password'];
    $query = "SELECT login FROM users WHERE login='$login' and password='$password'";
    $result = mysql_query($query);
    if ($result) {
        //process
    }
}

```

Прямая и неявная угроза. Инструменты защиты веб-приложений.

Воронко Алексей, зам.
коммерческого директора
ООО «ИнфоВотч-Урал»



КОД
ИНФОРМАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

1 ноября | Тюмень



Противостояние в кибер-пространстве

Стоимость
снижается
(от 5\$/час)

Атаки

Количество
растет на
50-70%
в год

Комплексные атаки:
DDoS +
таргетированные
атаки

Каждый 3й web-ресурс
содержит известные
уязвимости

Техническая составляющая	Функциональные последствия	Социальные последствия
<p>Недоступность сайта для клиентов</p>	<p>Невозможность получить информацию или электронную услугу</p>	<p>Отказ граждан от эл. госуслуг, рост нагрузки на приемные, имиджевые потери</p>
<p>Кража информации и ПДн</p>	<p>Компрометация чувствительных данных</p>	<p>Санкции регуляторов: штрафы, определения в адрес ответственных лиц</p>
<p>Подмена информации, размещение противозаконного контента</p>	<p>Получение неверной информации о государственном органе, его позиции, мероприятиях</p>	<p>Снижение уровня доверия к органу власти и государству, имиджевые потери, штрафы</p>
<p>Атаки на пользователей сайта</p>	<p>Снижение доверия, понижение позиций в поисковике</p>	<p>Снижение уровня доверия к органу власти и государству, имиджевые потери</p>



Пример успешной атаки на официальный портал муниципалитета

на официальном ресурсе муниципалитета публикуется информация о сборе гуманитарной помощи детям Донбасса



в течение часа ИТ-служба сталкивается с DDOS-атакой уровня веб-приложения



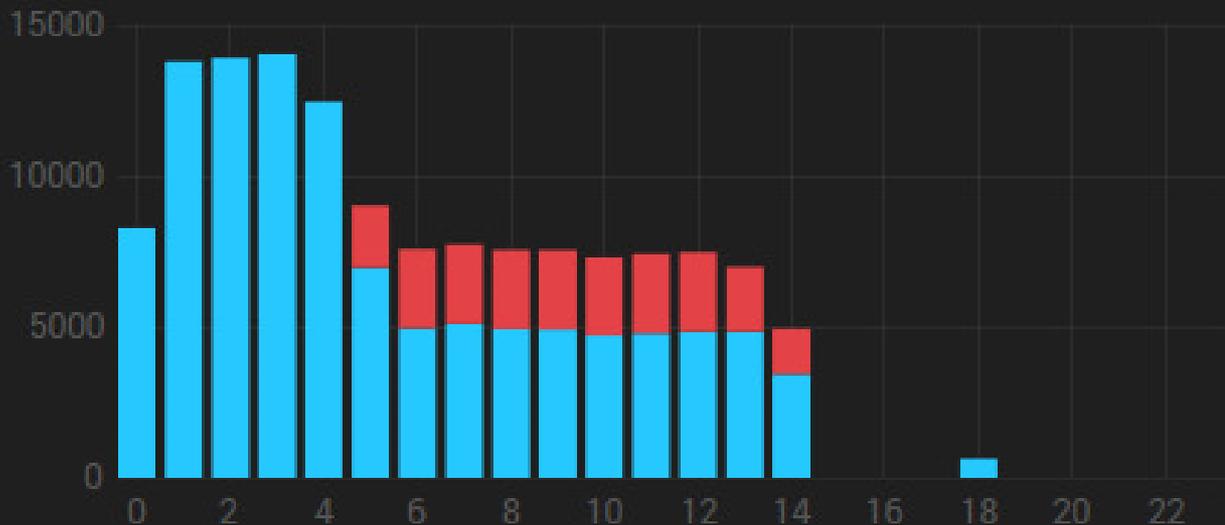
атакующая ботнет-сеть, используя «форму обращений граждан к главе города», перегружает запросами веб-сервисы и инфраструктуру, генерируя сверхвысокие нагрузки на аппаратные подсистемы. Дegrадируют внутренние сервисы





Web Application Firewall

136588 атак за текущие сутки





Пример успешной реализации защиты с применением IW Attack Killer

www.tyumen-city.ru

под защитой IW Attack Killer

Межсетевой экран уровня
веб-приложения (WAF)



Анализатор исходного кода
приложений (CCS)



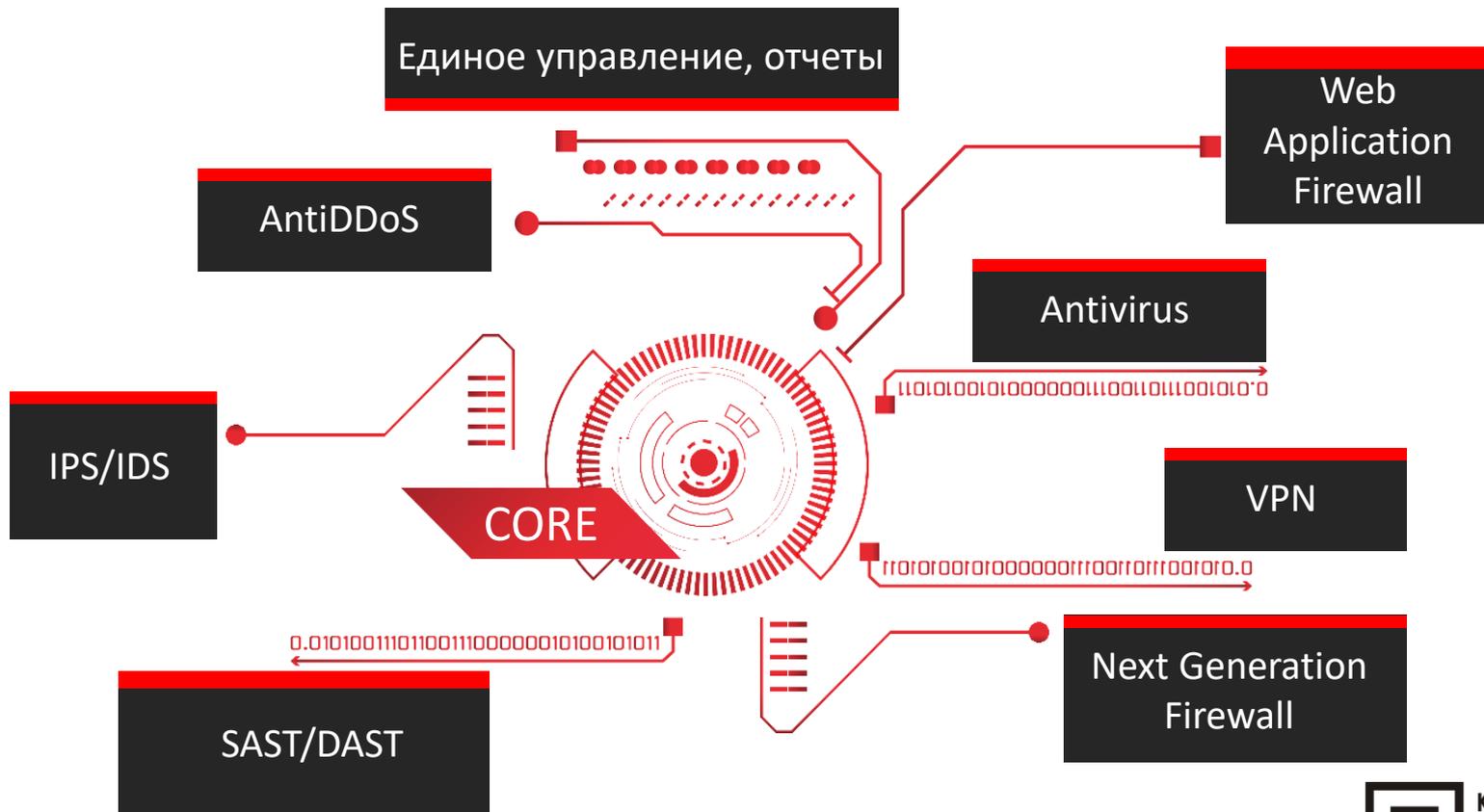
Единая панель управления
и мониторинга



КОД
ИНФОРМАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ



ATTACK KILLER: наш подход к ИБ





Attack Killer AntiDDoS: как это работает

Весь защищаемый трафик **ПОСТОЯННО** направляется через сеть фильтрующих узлов



Самообучение системы позволяет выявлять и реагировать на новые виды DDoS



«Чистый» трафик передается клиенту через Интернет, либо через **специальный выделенный канал**



AntiDDoS – это распределенная сеть фильтрующих узлов, расположенную на магистральных крупнейших Интернет-провайдеров России, США, Европы и Азии





Attack Killer WAF: как это работает

Автоматически **непрерывно изучает** web-инфраструктуру (поведение пользователей & DAST)

Экспертное облако WAF анализирует полученные данные и выявляет «норму» работы

Выпускает виртуальные патчи для закрытия обнаруженных уязвимостей web-ресурса

Автоматически блокирует аномальные запросы пользователей



Attack Killer CCS: как это работает

```
request.POST.get('password') == 'password1234'  
request.POST.get('observer', 'user', 'password')  
mysql_select_db('')
```

Анализ исходного кода WebApp на основе технологий статического анализа (SAST)



Формирует отчет об обнаруженных уязвимостях и ошибках в коде, с рекомендациями по устранению



Ставит задачу разработчикам на устранение найденных уязвимостей и багов, и **проверяет** выполнение задачи



Интеграция с DAST позволяет **проверить найденные уязвимости** на возможность взлома. При интеграции с WAF **выпускает виртуальный патч**





Attack Killer: ИТОГИ

Непрерывная
защита

Единый интерфейс

Модульное
внедрение

INNOVATION



```
if (isset($_POST['login']) && isset($_POST['password'])) {  
    $db = mysql_connect('dbserver', 'user', 'password');  
    mysql_select_db($database);  
    $login = $_POST['login'];  
    $password = $_POST['password'];  
    $query = "SELECT login FROM users WHERE login='$login' and password='$password'";  
    $result = mysql_query($query);  
    if ($result) {  
        //process  
    }  
}
```

Спасибо за внимание!

Алексей Воронко
Зам. коммерческого директора

ИнфоВотч-Урал
AV@infowatch.com
+7 (922) 265-26-26



```
try {  
    $conn = new PDO("mysql:host=$host;dbname=$db", $username, $password);  
    $conn->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);  
    $stmt = $conn->prepare("SELECT * FROM users WHERE login=:login and password=:password");  
    $stmt->execute();  
    $result = $stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);  
    if ($result) {  
        //process  
    }  
}
```