

ORACLE®

Защита персональных данных и кибербезопасность

Взгляд в будущее

Андрей Гусаков,
руководитель группы информационной безопасности
технологического консалтинга, Oracle СНГ

29 ноября 2017 г.

Safe Harbor Statement

The following is intended to outline our general product direction. It is intended for information purposes only, and may not be incorporated into any contract. It is not a commitment to deliver any material, code, or functionality, and should not be relied upon in making purchasing decisions. The development, release, and timing of any features or functionality described for Oracle's products remains at the sole discretion of Oracle.

Чтобы успешно бороться с киберпреступниками, надо понимать, как они думают и действуют

Что вы видите?



- Монета, платежное средство...

Что видит злоумышленник?

- Рычаг
- Отвертка
- Мера веса (5 г)
- Оружие (заточка)
- Проводник для замыкания сети
- Историческое событие
- Лицо, принимающее решения
- ...

«Если что-то представляет ценность для вас, то оно может заинтересовать другого»...

“Safety and security are of the utmost importance to Oracle. How do we prevent data theft? More automation.”

Larry Ellison

Oracle Executive Chairman and CTO

ORACLE®



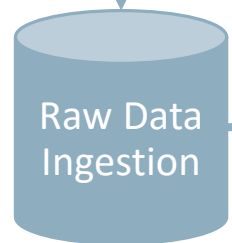
blogs.oracle.com/russia/larry-keynote2-mgt-security

ORACLE®

Выявление аномалий с применением машинного обучения

Источники информации

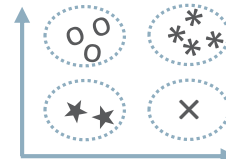
- Login, Logout, IP
- IAM, Policies
- SSH, IAM Keys
- Events, EC2 Activities, ...



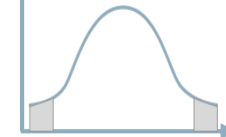
- Normalization
- Feature Extraction

$$f_i = \sum_i a_i e_i$$
$$E = -\sum_i p_i \log p_i$$
$$f_i = \frac{1}{1+e^{-x}}$$
$$X = USV^T$$

Clustering



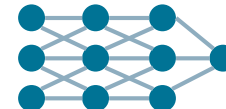
Behavior Analysis



Classifier

$$P = f_1 \times f_2 \times \dots$$

Deep Network



SVM



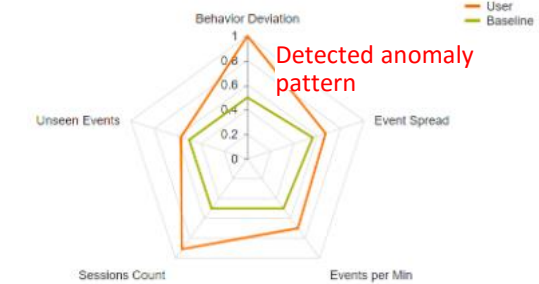
Ensemble Score

×

Context

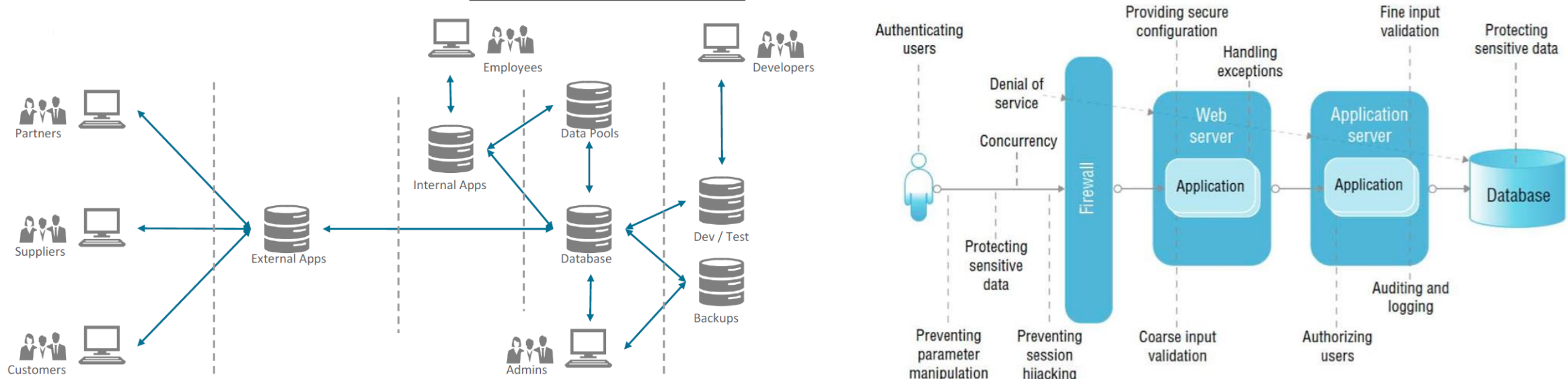
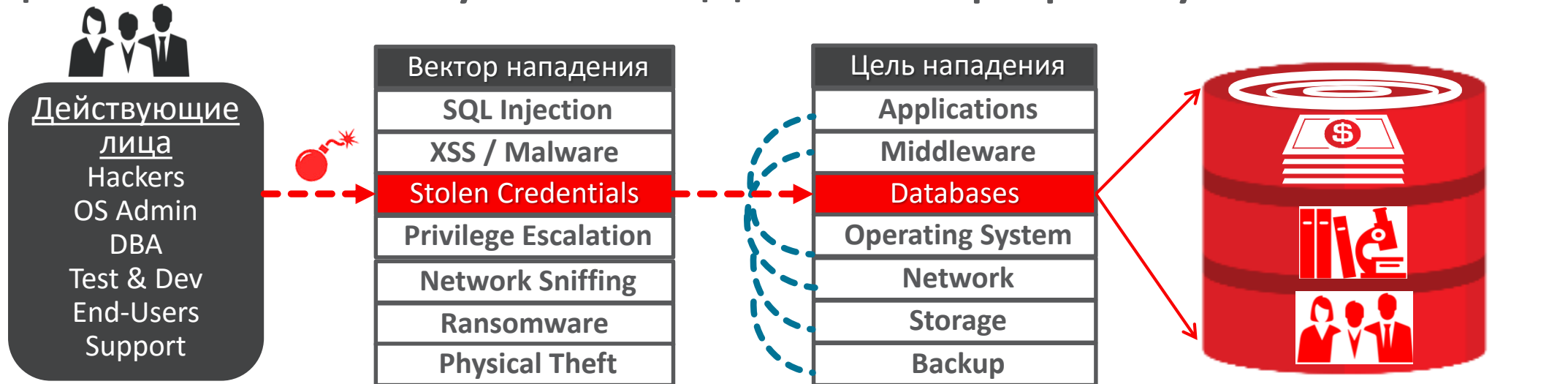
Supervised Policy Feeds

Threat Intelligence



High Risk Anomalous Activity

СУБД – «лакомый кусочек» для киберпреступников



Надо знать расположение чувствительных данных, кто к ним имеет доступ, и строить многоуровневую защиту



Лидеры рынка безопасности СУБД обеспечивают эшелонированную оборону с минимальным ущербом производительности

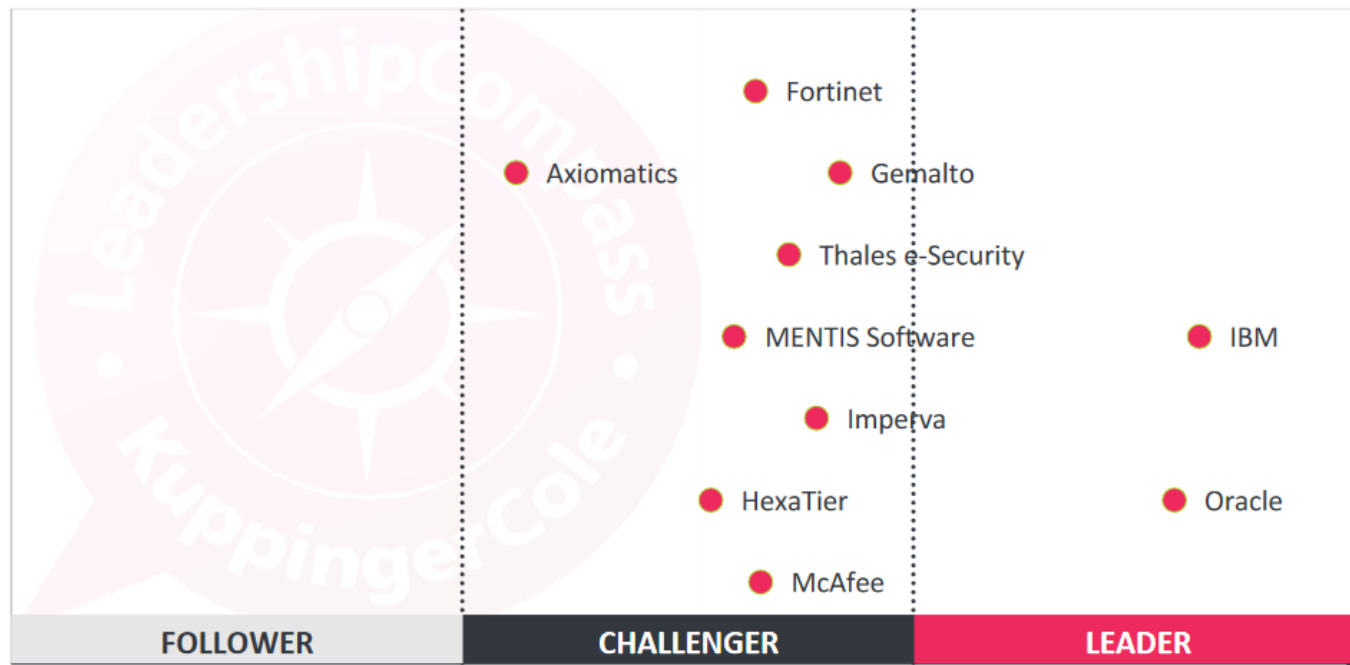
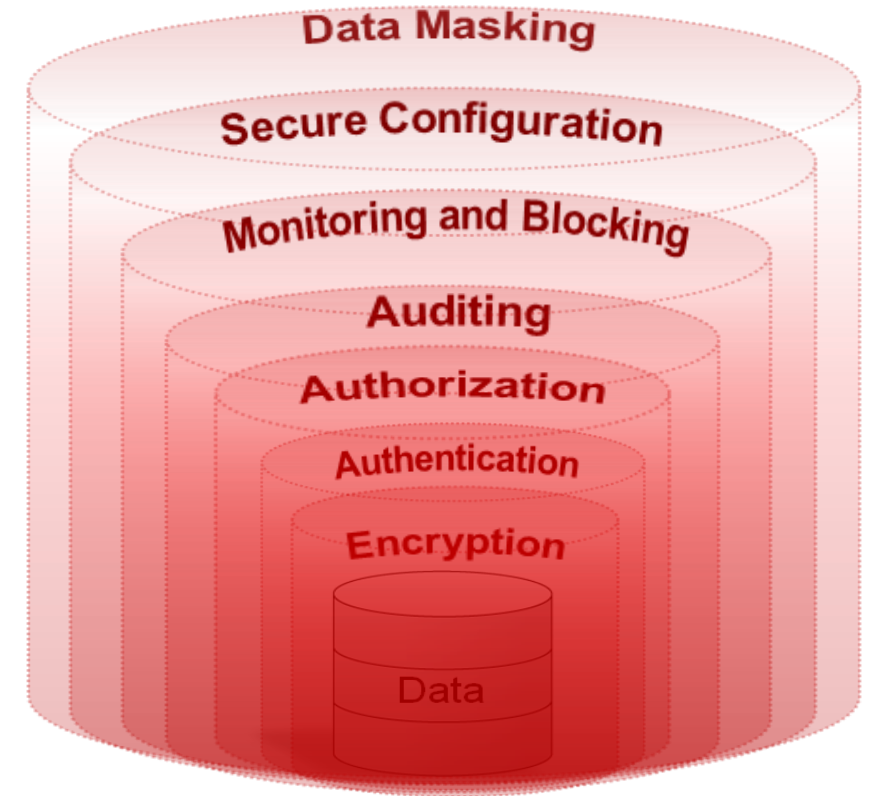


Figure 1: Overall Leaders in the Database Security segment [Note: There is only a horizontal axis; vendors to the right are positioned better]

oracle.com/us/corporate/analystreports/kcole-leadership-db-security-3718596.pdf



Leadership Compass
Database Security
By KuppingerCole

Report No.: 70970
March 2017



“Мы выбрали Oracle, потому что знаем, что его решения работают отлично. Это инвестиции в спокойствие и безопасность.

Превосходно интегрированные с СУБД министерства юстиции, средства защиты Oracle позволяет нам получить даже более того, что требует законодательство о конфиденциальности, гарантируя, что доступ к персональным данным граждан безопасен и прослеживается.”

Хосе Луис Эрнандес Каррион, заместитель генерального директора по новым технологиям Министерства Юстиции,
13 мая 2016 года



- Шифруются порядка 400 миллионов записей гражданских регистров, таких как судебная деятельность, гендерное насилие или процедурное управление
- Улучшен контроль за использованием данных
- Обеспечено резервное копирование географически распределенных баз данных в режиме реального времени

blogs.oracle.com/securityinsideout/how-spain-protects-400-million-citizen-records

oracle.com/es/corporate/pressrelease/ministry-of-justice-protects-databases-with-oracle-technology-20160513.html

Integrated Cloud

Applications & Platform Services

ORACLE®