

Как доказать теорему самообучаемости антифрода

Алексей Сизов

Руководитель направления противодействия мошенничеству Центр информационной безопасности

ВМЕСТО ОГЛАВЛЕНИЯ

2/3 выступавших упоминали тематику машинного обучения или подтверждали приоритетность направления



ВМЕСТО ОГЛАВЛЕНИЯ

2/3 выступавших упоминали тематику машинного обучения или подтверждали приоритетность направления

и мы сделали Jet Detective

ПРОБЛЕМАТИКА

✓ Системы безопасности усложняются ✓ Объем мошенничества растет

ПРОБЛЕМАТИКА

- ✓ Объем данных в мире удваивается каждые 2 года– и это 2,45 зеттабайта в 2017!!!
- ✓ Связанность данных удваивается каждые 1,5 года
- ✓ Квалифицированного сотрудников на рынке HEТ!

ПЕРЕЗАГРУЗКА АНТИФРОДА

Работа с данными



Расследование



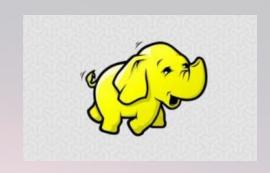
LOADING...

АНТИФРОД КАК ОН ЕСТЬ

Системы умеют все, но не умеют то, что на самом деле нужно







АНТИФРОД КАКИМ ОН ДОЛЖЕН БЫТЬ

Скорость

- ✓ Обработки данных
- ✓ Создания и тестирования правил
- ✓ Принятия решений
- ✓ Масштабирования

Точность

- √ False positive
- √ False negative
- ✓ Человеческий фактор

- ✓ Создание правил
- ✓ Профилирование
- ✓ Математическое моделирование:
 - Модели с учителем
 - Выявление аномалий
 - Контроль процессов и технологий

СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ

Предварительная обработка

Фич-инженеринг

Stacking (матрица решений)

RandomForest

XGBoost

Операция

Сотрудник

Кластеризация

K-Means

Выявление

аномалий

ДАННЫЕ

Группировки

Профили

SVM OneCernel

Результат

Отправитель Регрессии

IsolationForest

Получатель

Показатели

- ✓ RandomForest 64% полноты, точность ~1/200
- ✓ XGBoost 83% полноты, точность ~ 1/150
- ✓ Ансамбль 99%+ полноты, 1/70 точность

ольше чем безопасность © 2017 Инфосистемы Джет





- ✓ «Нет» массовому использованию реляционных СУБД
- Свобода выбора оборудования
- ✓ Поддержка стандарта РММL
- ✓ Моделирование правил на базе деревьев решений
- ✓ Конструктор данных
- ✓ Скорость обработки
- ✓ Интерфейс расследования кроссканального мошенничества



Спасибо!

тел. +7 (495) 411-7601 ул. Большая Новодмитровская, 14/1

www.jet.su