



데이터 이용 : 렌탈과 비즈니스에 관해
더 많은 것을 알려주는 차 렌탈에 관한 빅 데이터



엘리베이터 피치(elevator pitch)

- 내부 데이터에 대한 분석은 일상의 업무들을 도울 수 있다.
- 외부와 공유 산업 데이터를 이용하는 것은 달리 얻기 어려운 특별한 통찰을 제공한다.
- 기여 데이터는 차 렌탈 시장에 방대한 영향을 끼칠 수 있다. “임계 치”에 도달하는 데는 시간이 걸릴 수 있지만, 이는 충분한 가치가 있다.
- 기술 플랫폼은 이 모든 것을 실시간으로 할 수 있어야 한다.



데이터 이용 : 운영자의 관점

요금 관리

- 공항 지점과 지역 시장의 요금들
- 요금 관리

손실 예방

- LexisNexis' Accurint® 이용
- 현금이나 직불 카드의 렌탈 절차

플리트(Fleet) 구매

- Carfax® 혹은 AutoCheck® 보고들
- 제조업체의 재고 평가



플리트(Fleet) 재판매

- 제조업체의 재고 평가
- vAuto 조사
- 전국 경매 웹사이트 조사

취소(No Shows)&손실 가능성

- 기상 악화에 대비한 인력
- 항공 스케줄 점검
- 항공 스케줄 평가
- 선불 렌탈



웹 사이트

- Google Analytics 평가
- 클릭 당 지불 성과 평가
 - 방문
 - 전환



고객 만족

- Reputation.com 이용



사고 관리

- 차량 평가 서비스 이용
- 사고 보고서 사실들 조사

고객 관계 관리

- 소셜 미디어 활동
- 월간 이 메일 마케팅
- CRM 소프트웨어
- 월간 수익 보고



위시 리스트

- 전국의 “렌트 금지” 데이터베이스



렌트 금지
목록

일상 운영 & 데이터를 위한 툴:
소프트웨어 벤더 관점

주제

- 데이터베이스 접근성
- 데이터 무결성
- 데이터 마이닝(mining)



현재 이용 가능한 데이터베이스

- 신용카드 프로세서(인증 후
결제를 위한)
- 직불카드 감지
- 데이터 웨어하우스
- Equifax
- LexisNexis



데이터 무결성

- 불필요한 정보 입력- 불필요한 정보 출력(Garbage In – Garbage Out)
- 요구/의무 필드들

이 메일 주소

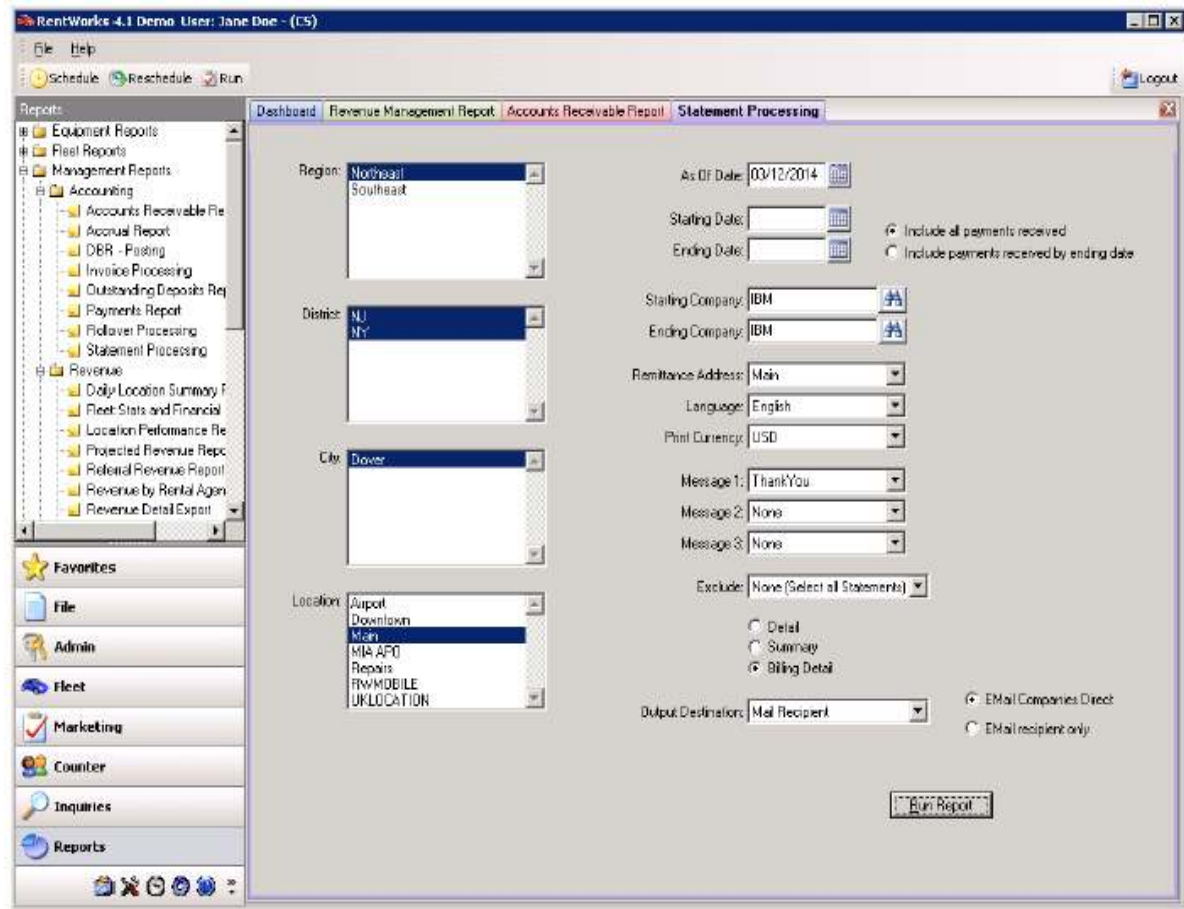
비즈니스 정보

보험 회사/보험 증권#/만료일



데이터 마이닝

- 준비된 정보
- 맞춤 보고서 작성



[Demonstration Database] Ford Vehicles.sql - Cybersql

File Edit View Report Format Tools Help

Top of report:

Sorted by:

- Top Of / End Of Report
- Top Of / End Of Page
- Inv/Model/Count/Heading="S"

End of report:

Record selection:

- Records selected
- Inv/Make
- Year

Options: (Active)

- Product
- Unitnumber
- Vehiclestatus/used
- Ordernumber
- Serialnumber
- License
- Licenseupdate
- Year
- Make
- Model
- Unitcolor
- Description
- Smoking
- Invclass
- Maxcapacity
- Odometer
- Mileage
- Gastanksize
- Gallons
- Options/invdetail
- Runumber
- Opdalydescript
- Locationcode
- Datedue
- TimeDue
- Locationcode/loc
- Lastmovementdate
- Lastmovementtime
- Keycodeign
- Keycodebrunk
- Keycodeotherdesc
- Keycodeother
- Owner
- Posumber
- Buyback
- Buybackprogram
- Expecteddeliveryloc
- Expecteddeliverydate
- Expectedinservice date
- Expectedoutservice date
- Deliverylocationcode
- Deliverydate
- Invoice date
- Inservice date
- Amountreference

List:

Inv/Unitnumber Inv/Odometer Inv/Serialnumber Inv/Year/Incomes Inv/Make Inv/Model

Report: (this report may be out of date, select run to refresh)

Run date: 17-SEP-13

Bluebird Demo Database

Unit Number	Odometer	Serial Number	Year	Make	Model	Licens
1016	21,401	4866E94856G86	2008	Ford	Escort	SAI
Escort ITEMS 1						
001	13,500	0001	2007	Ford	Focus	REI
28967	1	55555	2012	Ford	Focus	WP
5252	1,835	MGJMGJ1233433300	2010	Ford	Focus	CO
78787	1,040	MJMP13V123433	2009	Ford	Focus	SPI
A001	3,000	100asdf01	2010	Ford	Focus	D5I
b00001	3,000	12345678	2011	Ford	Focus	AB
80001	123	11111111	2011	Ford	Focus	Ter
qw123456	1	127ryuirow778899	2007	Ford	Focus	Ter
Focus ITEMS 8						
CD60NAP	600	CD34092	2010	FORD	GOLF	Ter
GOLF ITEMS 1						
108631	30,000	321321321321231	2009	Ford	Mustang	SS
W01	1	KJWK122366666+++	2013	FORD	MUSTANG	9YH
MUSTANG ITEMS 2						
NP68MDY	1,628	123456789	2010	Ford	Pontiac	Ter
Pontiac ITEMS 1						
1024	11,111	5678T4956H65976	2008	Ford	Taurus	TG
7788	1	8295673079H-Y	2010	Ford	Taurus	Ter
Taurus ITEMS 2						
AA10GRT	3,212	0000A	2010	FORD	TRANSIT	3U
AB10JVT	12,030	0000B	2010	FORD	TRANSIT	B6
AC10DAN	6,344	0000C	2010	FORD	TRANSIT	D6
BC10JVT	425	BC0000C	2010	FORD	TRANSIT	Ter
JVT123	700	8397629036622	2010	FORD	TRANSIT	JVT

Zoom: 100%

모두 합치기:
빅 데이터 저장 관점

- “20세기 말에 이르러, 우리는 모두가 정보로 칭해지고, 또한 “지식”으로 명명되는 데이터의 바다에 빠져 있다는 것을 알게 되었다. 컴퓨터들은 이러한 데이터를 다루는 우리의 능력을 보조하지만, 우리 대다수에게 있어 데이터의 바다는 복잡하며, 부가 가치를 지닌 지식을 인식하고, 이용하는 능력에 대한 우리의 자신감은 위협에 처해 있고, 올바른 정보를 찾는 기술이 결여되어 있다고 말하는 것은 과장이 아니다.”

• *Michael Lissack*

사람들이 빅 데이터를 인지하는 법

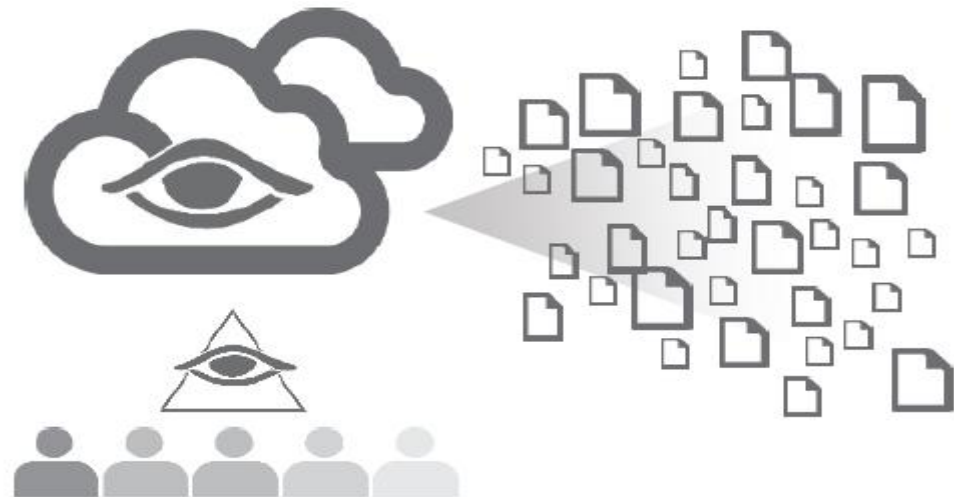
2,500,000,000,000,000,000,000

컨설턴트들은 **2백 5십 경 바이트**의
데이터가 매일 만들어진다고 말한다!

이것은 **어디에서나** 나온다!

이것은 **모든 것을** 알고 있다!

Wikipedia에 따르면 이것의 이름은
바로 **"빅 데이터"**이다.



"빅 데이터"는 클라우드에 존재한다. **IT**는 우리가 무엇을 하는지 알고 있다!

혹은 Wikipedia가 정의한 바에 따르면 - 전체는 부분들의 합계보다 더 크다.

빅 데이터: 데이터의 생성과 수집이 점차 조직이 자신의 수중에 있는 톨과 시스템들을 통해 의미 있고, 시기적절한 방식에서 데이터를 실행 가능한 정보로 처리하는 능력을 초과하는 현상과 관련된다.

무엇을:

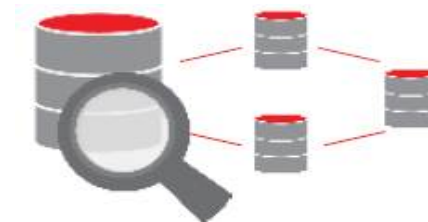
매우 방대한(예, 테라, 혹은 페타바이트) 데이터 세트들은 너무 크기 때문에... 전통적인 데이터 처리를 이용하여 처리하기에 복잡하고, 어렵다. 안전한 저장 설비들은 하드웨어와 소프트웨어 톨들에 의해 만들어지고, 조작된다. 그리고 이 모든 것을 하기 위해 프로세스와 절차들이 사용된다.



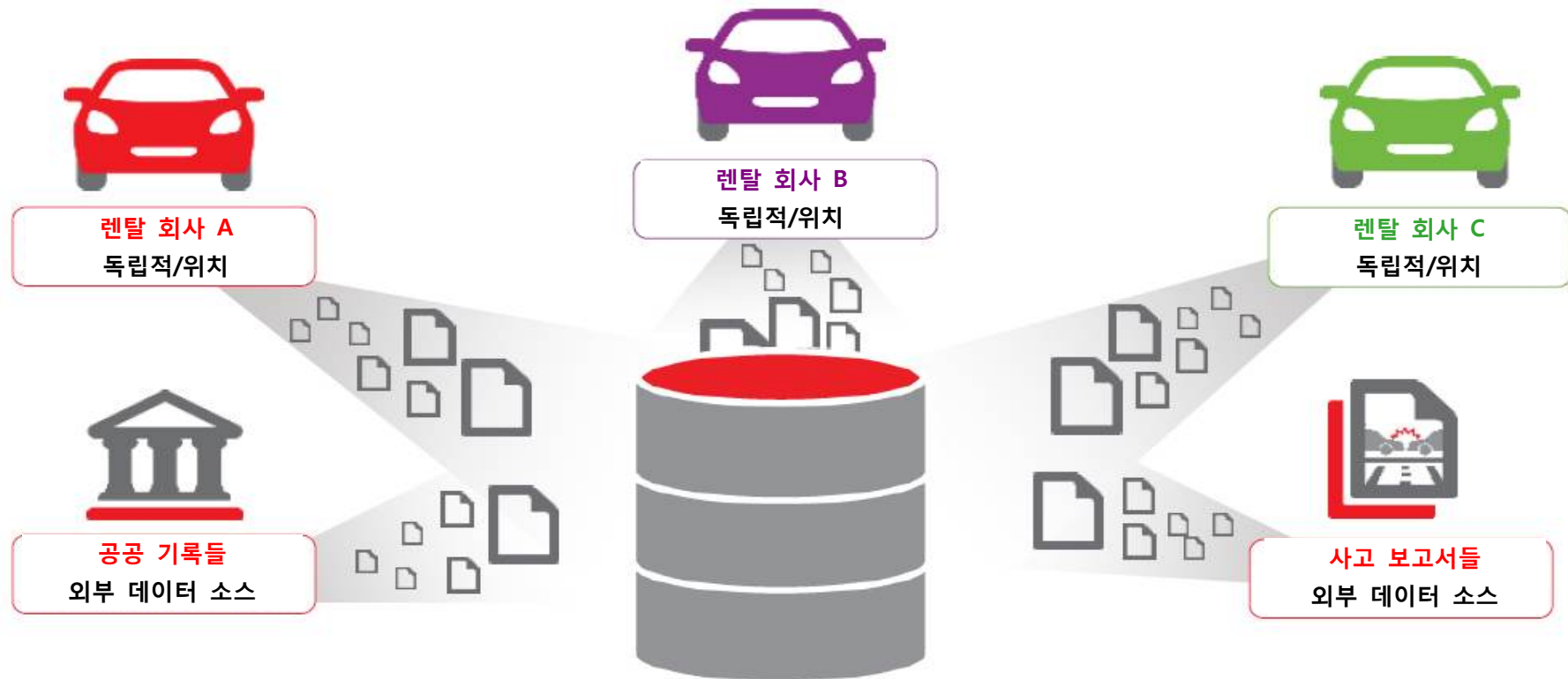
출처: http://en.Wikipedia.org/wiki/Big_Data

왜:

"...별개의 더 작은 세트들에 비해...관련 데이터의 대규모 단일 세트에 대한 분석에서 얻을 수 있는 정보는 비즈니스 트렌드들을 발견하고...질병들을 예방하고...범죄와 싸우고, 실시간 도로 교통 상황을 판단하기 위한 상관관계들을 찾을 수 있도록 한다."

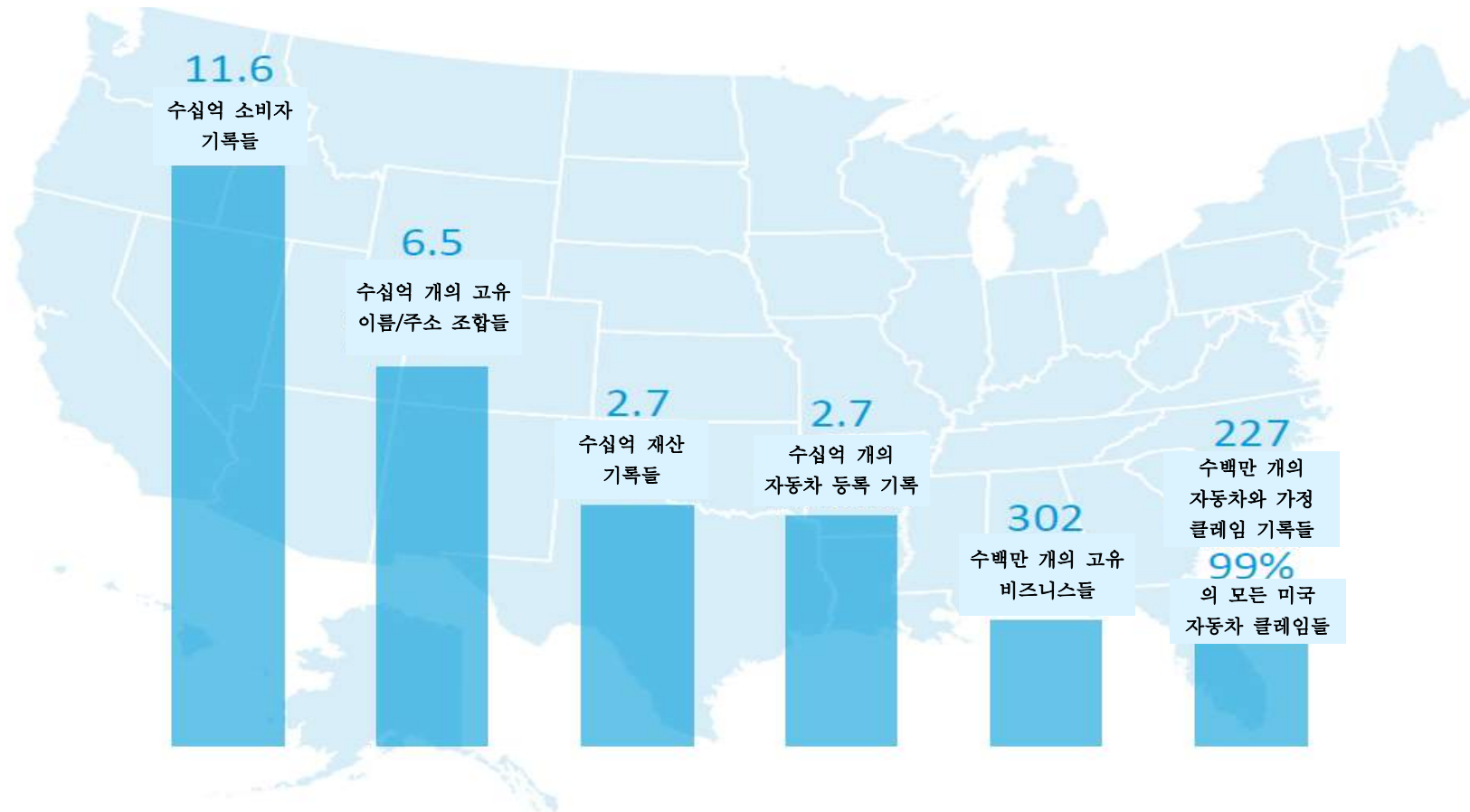


빅 데이터는 무엇인가?



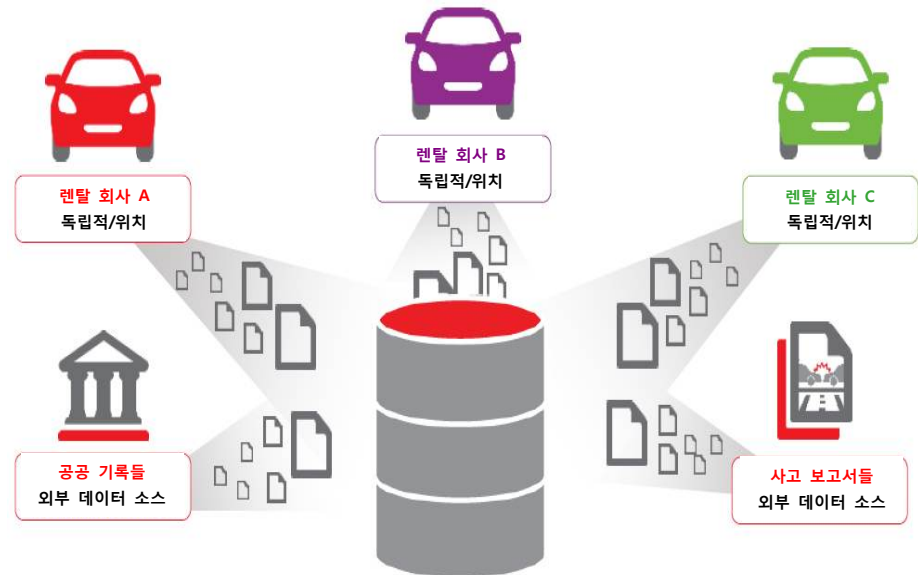
수십억 바이트의 정보 생성

예를 들어, LexisNexis에 의해 수십억 개의 개인들과 비즈니스들에 대한 공공, 사적 데이터가 저장된다.



기여 데이터 사용하기

- 빅 데이터는 참여자들(기여자들)에 의해 중앙 저장소(데이터베이스)에 제공된 정보(데이터)를 이용하여 구축된다.
- 일반적으로 이러한 데이터는 중개자 없이 유용하게 결합되거나 교환될 수 없다(수많은 소규모 데이터 세트들에 대해 하나의 방대한 데이터 세트를 참고하여 더 빠르게 문제들을 상기시킨다).
- 당사자들은 함께 다음과 같은 규칙을 만든다.: 데이터에 대해 “해야 할 것과 하지 말아야 할 것들”



사례:



의심스러운 판매자 네트워크에 대한 시각화

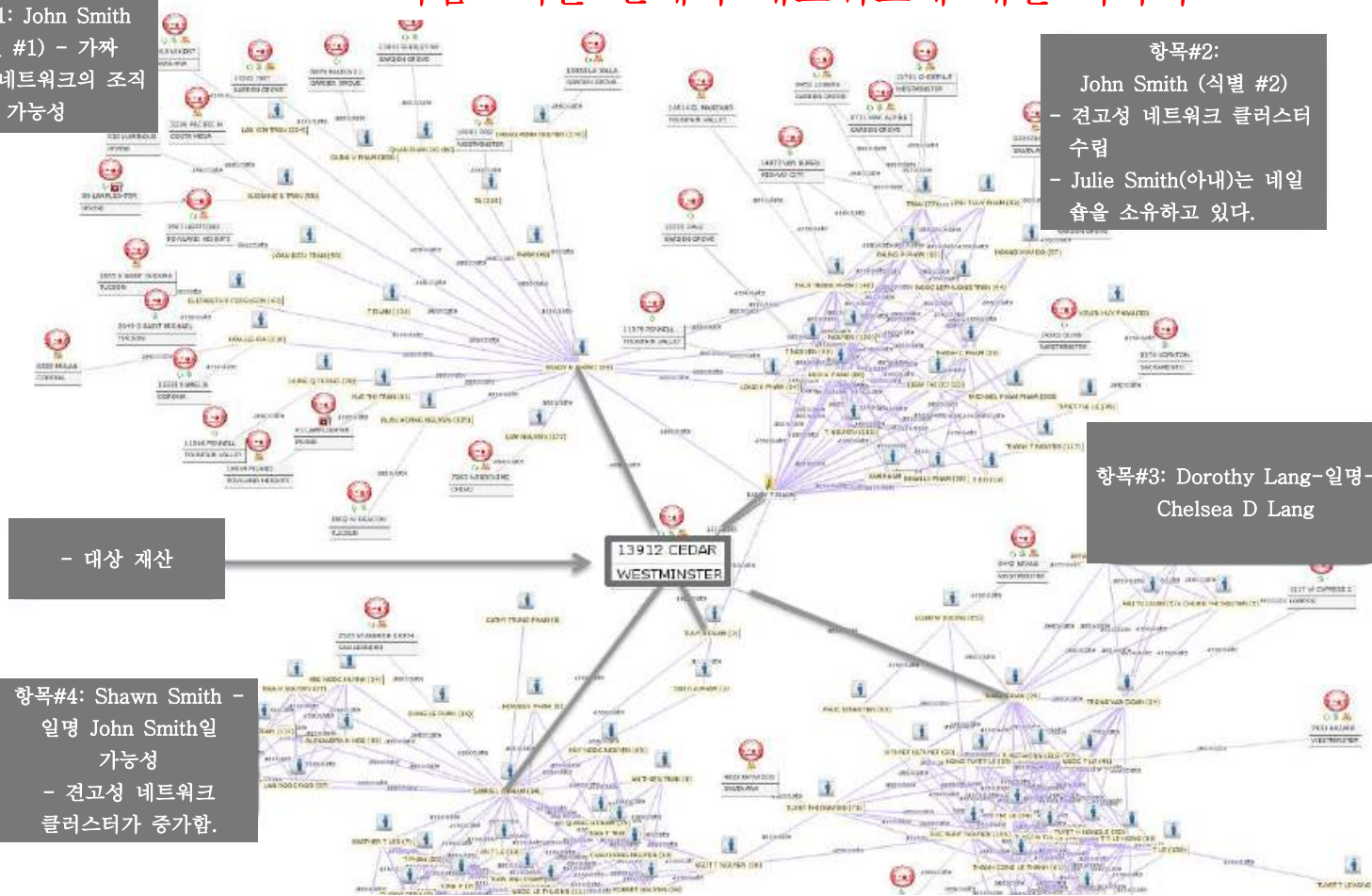
항목#1: John Smith
(식별 #1) - 가짜
구매자 네트워크의 조직
가능성

항목#2:
John Smith (식별 #2)
- 견고성 네트워크 클러스터
수립
- Julie Smith(아내)는 네일
숍을 소유하고 있다.

항목#3: Dorothy Lang-일명-
Chelsea D Lang

- 대상 재산

항목#4: Shawn Smith -
일명 John Smith일
가능성
- 견고성 네트워크
클러스터가 증가함.



카 렌탈에서 **빅 데이터*** 이용하기 - 아이덴티티 위변조 방지와 위험 평가



- **렌트하는 사람의 '인증'**을 위한 외부 데이터 이용 - 렌트하는 사람이 존재하는가?, 그리고 정보를 제시하는 사람이 해당 아이덴티티의 정당한 소유자인가?



- 더 **정확한 계약** - 단 몇 개의 key를 눌러 계약서를 미리 작성한다.



- **렌트하는 사람에 대한 통찰** - 렌트하는 사람이 카운터 매출을 증대시키는데 도움을 줄 카운터 제품들을 구매할 가능성이 있는지 알게 해준다.



- **손실 개선** - 렌트하는 사람이 다른 사람들에 비해 자동차에 손상을 끼칠 가능성이 더 있는가? 차량 양도 관행이나 가격 관행을 변경하기 위해 이를 이용할 수 있다.



- **플리트 이용** - 예약 당시에 렌트하는 사람이 평균적인 no-show 비율보다 더 높은 비율을 가지고 있는지 알려준다. 예약 보장을 위해 이 지식을 이용할 수 있다.



- **사기 방지** - 렌트하는 사람이 해당 회사, 혹은 또 다른 회사의 렌트 차량을 빼낸 적이 있는지 알 수 있다.

빅 데이터 솔루션에 대한 체크리스트



데이터

- 현재와 과거 데이터 모두를 처리할 수 있는가(데이터가 어디에 있는지와 상관없이)?
- 데이터 등록과 데이터 전송 방법은 어떤 것인가?



속도

- 최대 작업부하까지 빠르고, 쉽게 확장되는가?
- 더 빠른 생성/전송을 위해 개발 속도를 증가시키는가?
- 개발자 생산성을 개선시키는가?



용량

- 방대한 결합, 병합, 정렬, 변형, 혹은 어려운 N2 문제들을 처리할 수 있는가?
- 비즈니스 반응성을 증가시키거나, 새로운 서비스들의 생성을 빠르게 가속화하도록 돕는가?
- 더 나은 결과들을 위한 조화와 혁신의 플랫폼을 제공하는가?



비용 절감

- 범용 하드웨어를 사용할 수 있고, 소수의 사람들이 적은 시간에 훨씬 더 많은 일을 할 수 있는가?
- 공유와 더 높은 시스템 이용도를 통해 IT 자원들을 효율적으로 발휘하는가?



클라우드

- 클라우드에서 접속 가능한가(공개형, 폐쇄형)?



Enterprise Ready(기업 대비)

- 완전한 생산 대비 환경을 가지고 있는가?

감사합니다!



연락처 정보

Dan Ewald

대표.

Mayfair Rent-A-Car

Ewald Automotive Group

262-513-3300 Direct

dewald@ewaldauto.com



Angela Margolit

대표.

Bluebird Auto Rental Systems

973-989-2423

973-296-8011 핸드폰

Angela@barsnet.com



Gerry Lynch

이머징 마켓

LexisNexis

678-694-5759 Direct

404-434-5882 핸드폰

gerry.lynch@lexisnexis.com

