

대표 김민경

2015.07.28(화)

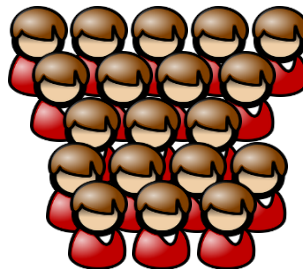
Motive

이래도 빅데이터 기술이
허상인가?

이상거래 탐지를 위해
3천만명 개별 고객에 대한 모델링이 필요함



1명 → 1분



3천만명 → 약 57년



4천대 노드 사용율(90%)

6.5일 소요



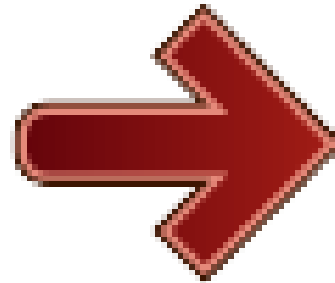
Motive

이래도 빅데이터 기술이 허상인가?

2억건/1Day → 360억건/6개월 → 720억건/1년

Full Scan하는데 몇분 걸릴까요?

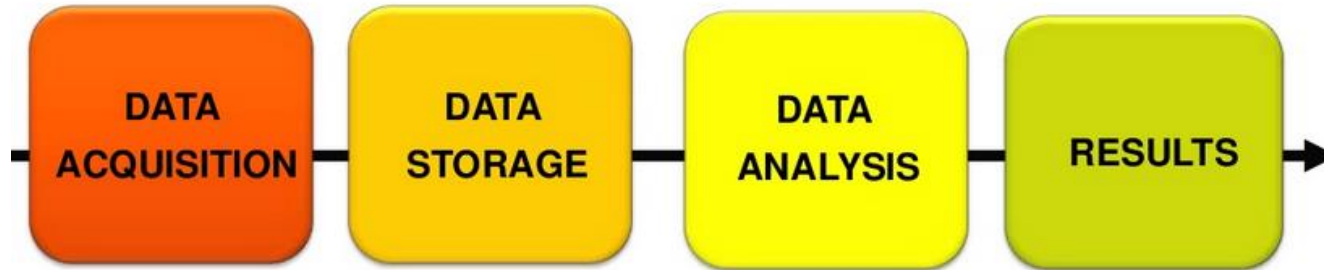
1. 오라클 DB
2. NoSql DB
3. In-memory DB
4. Fast Index System(Splunk, Parstream)



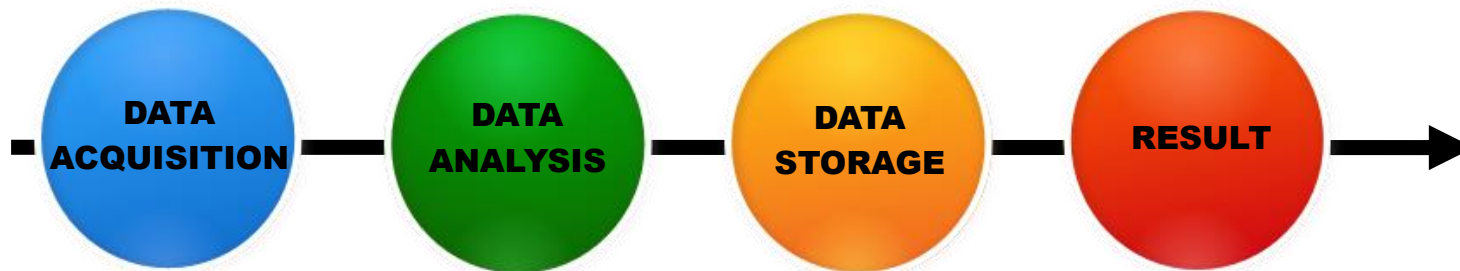
NeuralStream-FDS 소개

Speed

- Batch Process



- Online Learning Process



NeuralStream-FDS 소개

Online Learning

사용자 프로파일 메모리에 생성

일정기간의 모든 사용자의 거래 프로파일, 고객속성 프로파일, 기기정보 프로파일뿐만 아니라 개별적 기계학습 모델링을 메모리에 유지하며 실시간 분석한다.



고객 A



고객 B



고객 C

거래/속성/기기
프로파일

거래/속성/기기
프로파일

거래/속성/기기
프로파일

메모리에 프로파일 유지

NeuralStream-FDS 소개

FN/FP 빈도 낮추기

탐지 강도가 높으면 FP 빈도 ↑, FN 빈도 ↓ → 생사람잡기
 탐지 강도가 느슨하면 FP 빈도 ↓, FN 빈도 ↑ → 생돈날리기

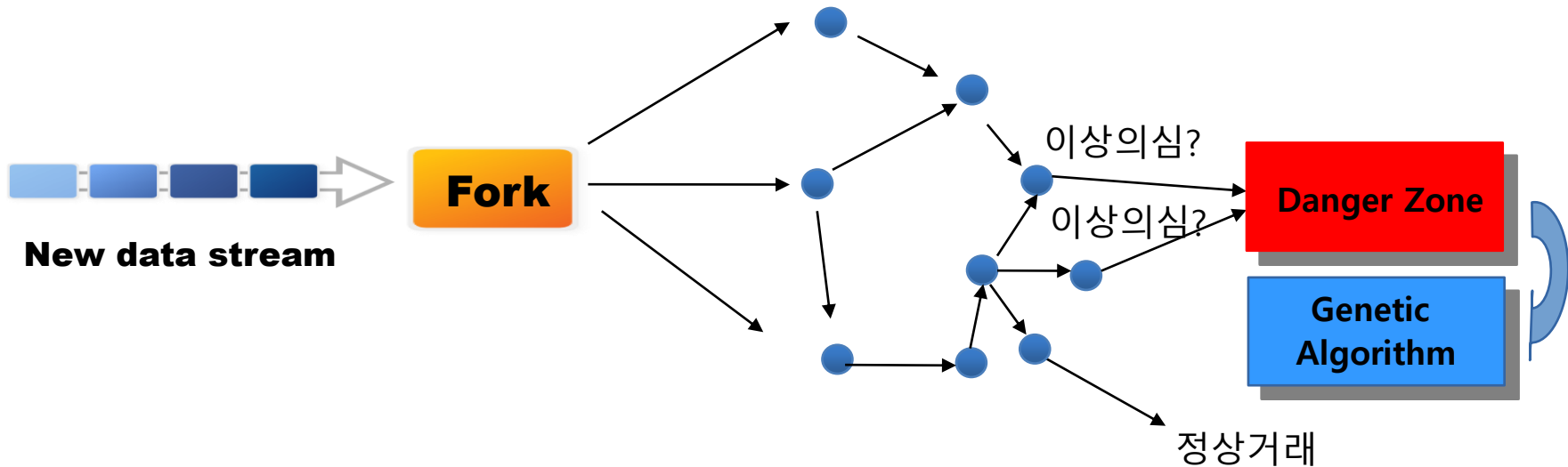
→ FN/FP 빈도를 동시에 낮추는 것이 핵심 기술

구분	오류 종류	결과
False Positive	정상→사기 (과탐)	정상거래 차단 고객항의 빈발
False Negative	사기→정상 (오탐)	사기거래발생 은행 피해

NeuralStream-FDS 소개

AIS(인공면역시스템)

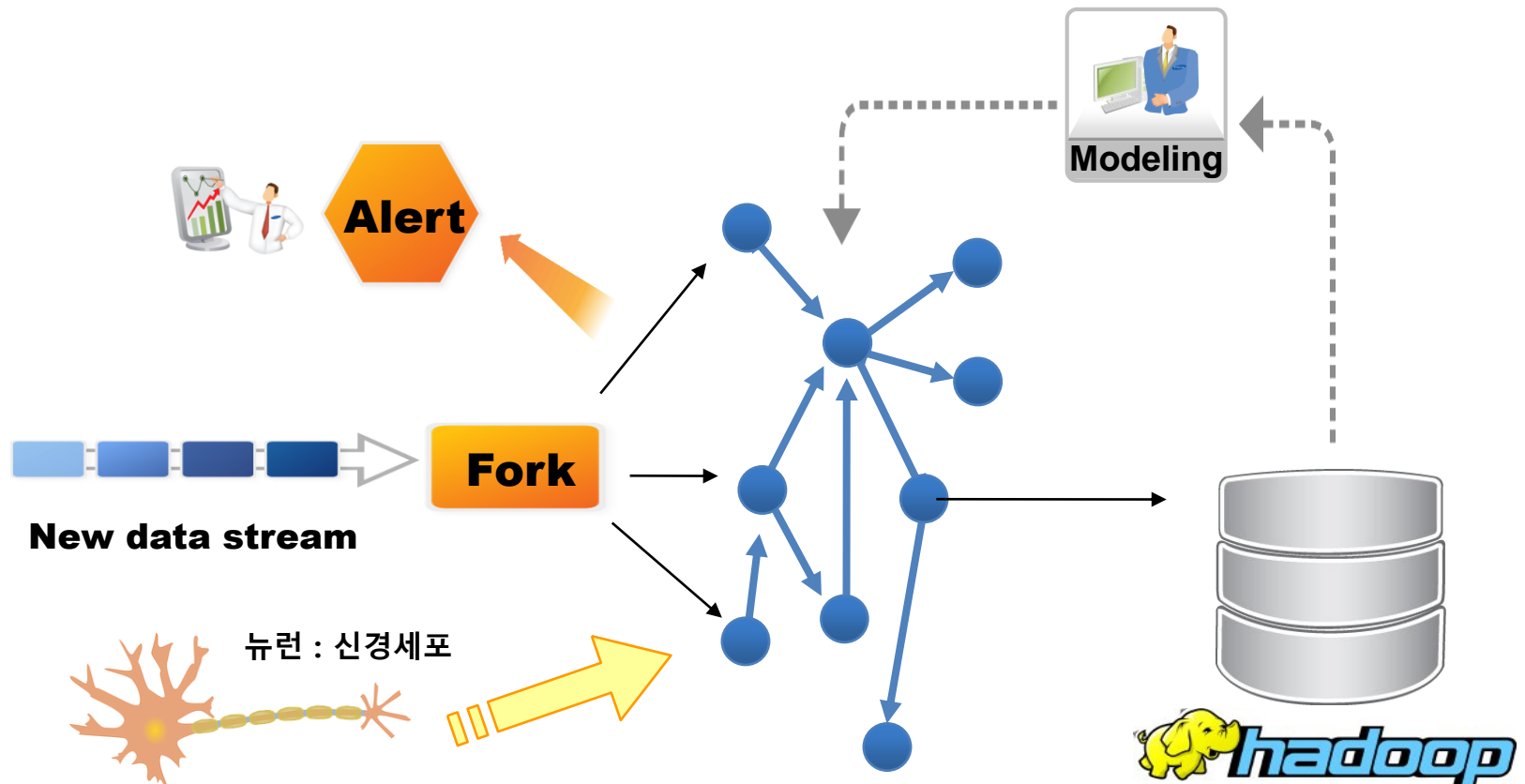
False Positive / False Negative 빈도를 낮추기 위한 기법으로 AIS(인공면역시스템)의 핵심 요소인 Danger Zone을 구현 이상 거래가 의심 가는 트랜잭션에 대해서 Danger zone을 통과시켜 정확도를 높임



NeuralStream-FDS 소개

뇌신경 구조

뇌신경이 동작하는 방식으로 부터 아이디어를 얻음



Strategy

SWOT 분석

Strength(강점)	Weakness(약점)
솔루션 선능과 안정성 사전 검증기회 제공 온라인 러닝을 통한 빠른 실시간 분석 시뮬레이션 기능이 포함된 솔루션 속도 저하가 없는 유연한 시스템 확장성 높은 가성비 완제품 형태의 어플라이언스 솔루션제공	작은 회사 규모 낮은 회사 인지도 제품 레퍼런스가 없음
Opportunity(기회)	Threat(위협)
핀테크 산업 활성화로 시장 진입 기회 ▲ 크롬 NPAPI 지원 중단 예정 윈도우10 edge ActiveX 미지원 국내 FDS 기술 미성숙으로 기술 경쟁 가능	경기 침체로 인한 소프트웨어 시장 위축 검증된 외산 FDS 솔루션 스타트업에게 불리한 금융권 진입 장벽



- 시장 세분화 : 이상징후탐지 메커니즘을 이용 금융권(17개 시중은행, 80개 저축은행, 31개 증권사, 9개 카드사(간편결제), PG(KG이니시스, LG U+, KCP), 23개 생명보험회사와 14개 손해보험회사) 뿐만 아니라 제조, 물류, 이커머스, 환경, 의료, 안전, IOT, 보안, 게임 등 다양한 분야에 적용 가능
- 표적시장 설정: 17개 시중은행 -FDS는 컴플라이언스를 위한 제품이기 때문에 기업 규모에 관계 없이 대체적으로 낮은 예산이 할당 (낮은 가격에 높은 성능과 안정성 공략이 유효할 듯)
- Positioning
 - Value Positioning : '세상에서 가장 빠른 FDS' 슬로건을 내세워 강조
 - Brand Personality Positioning : 빅데이터 머신러닝 플랫폼을 강조하여 빅데이터 전문 기업의 이미지를 심어줌
 - Benefit Positioning : 제품의 높은 가성비를 통해 고객들의 제품 도입 비용 낮추고, 성능 향상을 통한 고객 만족도 높여줌

주요 경력



제2회 코리아 빅데이터 어워드에서
기술부문 우수상 – 정보화진흥원상 수상



제3회 핀테크 지원센터 데모데이 출품

The end

Q & A