



빅데이터 · AI

2018. 12. 13 (목)

빅데이터사업부 김정호 차장

ONYCOM



BigData Total Solution 브랜드

ankus(앵커스)는 코끼리 조련용 도구를 의미하는 인도어로,
'빅데이터를 분석하는 도구'의 의미를 담고 있는 빅데이터 토탈 솔루션 브랜드입니다.
(※ 국내 최초 빅데이터 분석 도구 오픈소스)

LIB

Library

Hadoop 기반
데이터마이닝/머신러닝 라이브러리 (총20종)

PC 기반
데이터마이닝/머신러닝 라이브러리 (총4종)

SW

Optimizer

Hadoop 기반 예측모델 최적화 모듈

SW

ankus crawler

웹 데이터 수집기 모듈

SW

Analyzer

Hadoop 기반
데이터마이닝/머신러닝 분석도구

Analyzer G: 서비스 시스템에서
예측모델 적용 및 관리 도구

Analyzer P: 클라우드 환경에서
데이터마이닝/머신러닝 분석도구

SW

ankus Lite

ankus Library를 활용한 산업별
목적기반 분석 서비스



Big Data Analysis Total Solution

1. ankus Lite 필요성

잘 아는 것

- 실무 관련 정보 시스템
- 실무 관련 데이터 접근 정보

잘 모르는 것

- 실무 관련 필요
- 실무 데이터 특성
- 보유 데이터의 관리 상태
- 데이터 분석 기술
- 실무 관련 외부 데이터

원하는 것

- 다양한 기능과 분석결과
- 화려한 데이터 시각화



정보계 담당자 in A사

잘 아는 것

- 실무 관련 필요
- 실무 데이터 특성

잘 모르는 것

- 실무 관련 정보시스템
- 실무 관련 데이터 접근정보
- 데이터 분석 기술
- 보유 데이터의 관리 상태
- 실무 관련 외부 데이터

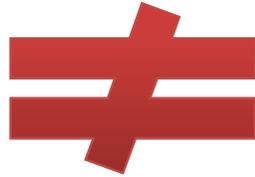
원하는 것

- 없다! (대다수 해당)
- 업무환경 개선
 - 작업 능력 향상
 - 작업량 감소
 - 보고서와 같은 부수업무 축소



실무 담당자 in A사

동상이몽



잘 아는 것
잘 모르는 것
원하는 것

잘 아는 것
잘 모르는 것
원하는 것

공통적으로
모르는 부분

- 데이터 분석 기술
- 보유 데이터의 관리 상태
- 실무 관련 외부 데이터



정보계 담당자 in A사



실무 담당자 in A사

빅데이터 모른다!!!

- 4차 산업혁명의 주요 화두
 - 핵심요소기술: **빅데이터**, 인공지능, 로봇공학, 양자암호, 사물 인터넷, 무인 운송수단 ...
- 트렌드에 민감한 **사내 고위층의 압박**
- 주요 메이저 기업 및 **경쟁 기업의 빅데이터 도입** 소식

4차 산업혁명



사내 고위층



패밀리 레스토랑 타코 코너



유명 떡볶이 체인점의 셀프 식재료 코너



어떻게 해먹지?

빅데이터 전문가 교육을 통한 자력적인 구축



내부요구에 부적합한 빅데이터 시스템 도입



만족스럽지 못한 빅데이터

합리적이지 못한 효용성 검토



- 실무 및 정보계 담당자 별로 전문성에 맞는 빅데이터 활용 교육 실시
- 빅데이터 요구의 확인 및 필요 빅데이터 과제를 발굴하기 위한 ISP(Information Strategy Planning) 수행
- 명확한 빅데이터 분석요구를 확보한 경우, 빅데이터 시스템 구축을 준비하기 위한 PoC(Proof of Concept) 수행

빅데이터 활용요구에 맞춘 교육



빅데이터 ISP

- 빅데이터 과제 발굴 및 현황조사
- 빅데이터 과제 평가 및 집중 조사
- 빅데이터 과제 상세 시나리오 설계
- 빅데이터 과제 상세 시나리오 타당성 평가



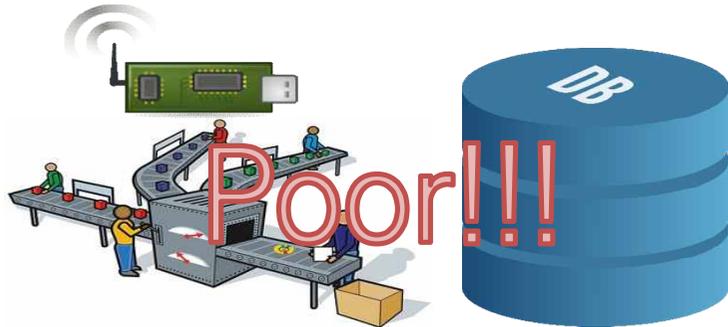
빅데이터 분석 PoC

- 분석 문제 정의
- 분석 데이터 수집
- 분석 데이터 처리 및 모델 생성
- 분석 모델 검증



- 실무 요구를 만족할 수 있는 기반 시설이 부재(정보시스템 및 데이터 부족)
- 만족스런 결과를 얻기 위해서는 실무 담당자의 투입이 필수! 허나 실무 담당자 투입이 곤란
- 수요를 만족시킬 수 있는 데이터 분석 전문가를 구하기 쉽지 않음
- 빅데이터 요구에 따라 다를 수 있지만, 많은 데이터를 적재 및 처리하기 위해 많은 H/W 및 S/W 비용이 소요

관련 정보 시스템 및 데이터 부족



고객사 수행인력 부재

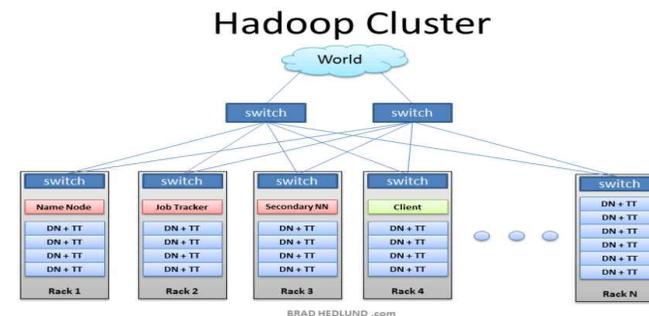


본 업무 처리도 바빠요

데이터 분석 전문가 부족



적지 않은 구축 비용



유명 떡볶이 체인점의 추천 떡볶이 레시피!!!



잠뽕떡볶이

열큰하고
진한 불 맛 가득한 소스!

잠뽕소스 레시피

Basic | 뽕뽕2국자 + 두끼1국자
진뽕뽕 | 뽕뽕2국자 + 떡모or죽떡1국자
매운뽕뽕 | 뽕뽕2국자 + 불꽃1국자
+ 떡모or죽떡0.5국자

소스종류는 매장별로 상이할 수 있습니다.



죽떡떡볶이

달지 않은
칼칼한 매운 맛 소스!

죽떡소스 레시피

매콤죽떡 | 죽떡2국자 + 두끼1국자
달콤죽떡 | 죽떡2국자 + 궁중0.5국자
달달죽떡 | 죽떡2국자 + 궁중1국자
죽떡맛카레 | 죽떡1국자 + 불꽃1국자 + 카레1국자

소스종류는 매장별로 상이할 수 있습니다.



두끼떡볶이

두끼만의 비법으로
만들어진 오리지날 소스!

두끼소스 레시피

Basic | 두끼2국자 + 떡모or죽떡1국자
달콤두끼 | 두끼2국자 + 궁중1국자
취향두끼 | 두끼2국자 + 카레or짜장1국자
매운두끼 | 두끼2국자 + 불꽃1국자

소스종류는 매장별로 상이할 수 있습니다.



떡모떡볶이

<떡볶이의 모든 것>
떡볶이 달인들의 비법 소스!

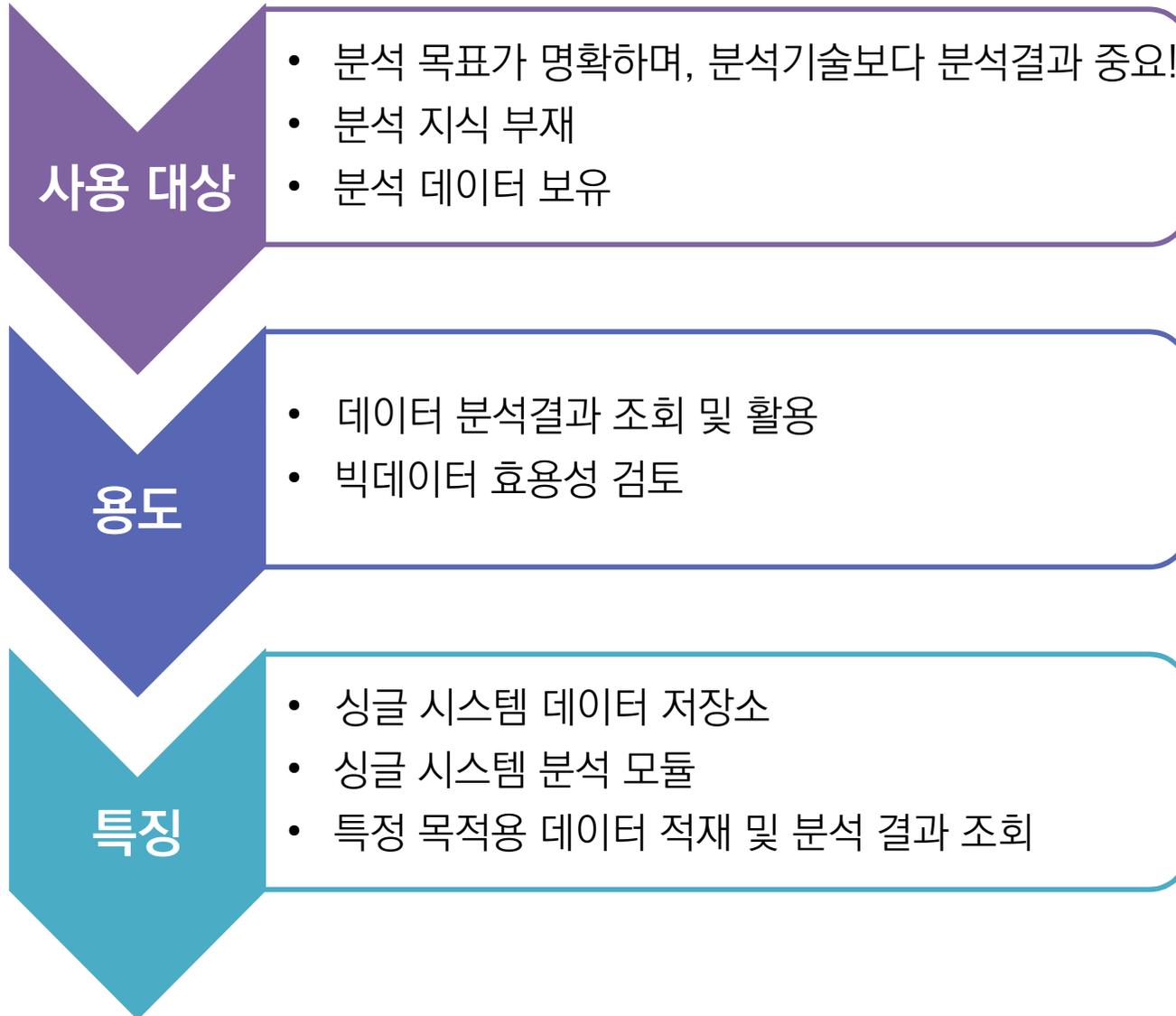
떡모소스 레시피

Basic | 떡모2국자 + 두끼1국자
달콤떡모 | 떡모2국자 + 궁중1국자
취향떡모 | 떡모2국자 + 카레or짜장1국자
매운떡모 | 떡모2국자 + 불꽃1국자

소스종류는 매장별로 상이할 수 있습니다.

전문가가 특정 요구에 맞게 이미 개발한 솔루션(solution)을 이용!!!

● 특정 목적용 오픈소스 경량 빅데이터 분석 솔루션





Big Data Analysis Total Solution

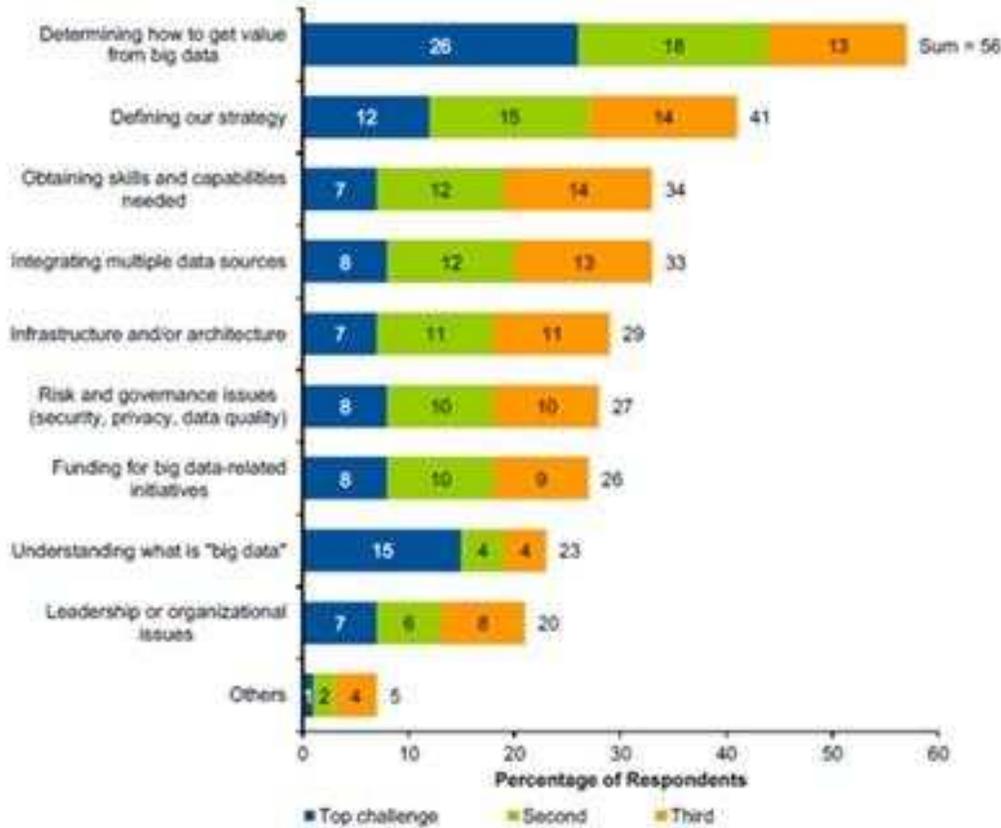
2. ankus Lite for 중소기업제조 기업



Big Data Analysis Total Solution

3. 지능형 빅데이터 분석 플랫폼

Too Big Data Challenges



N = 687 (exclude "don't know" responses)

Source: Gartner (September 2013)

빅데이터 프로젝트 실패 이유 5가지

1. 비즈니스 목적이 불명확함
2. 빅데이터 분석 기술 부족
3. 데이터 의존성이 높음
4. **경영진을 설득하지 못함**
5. 미비한 프로젝트 계획

* 출처: www.business.com 2017-2-22

Descriptive analytics

What has happened?

Predictive analytics

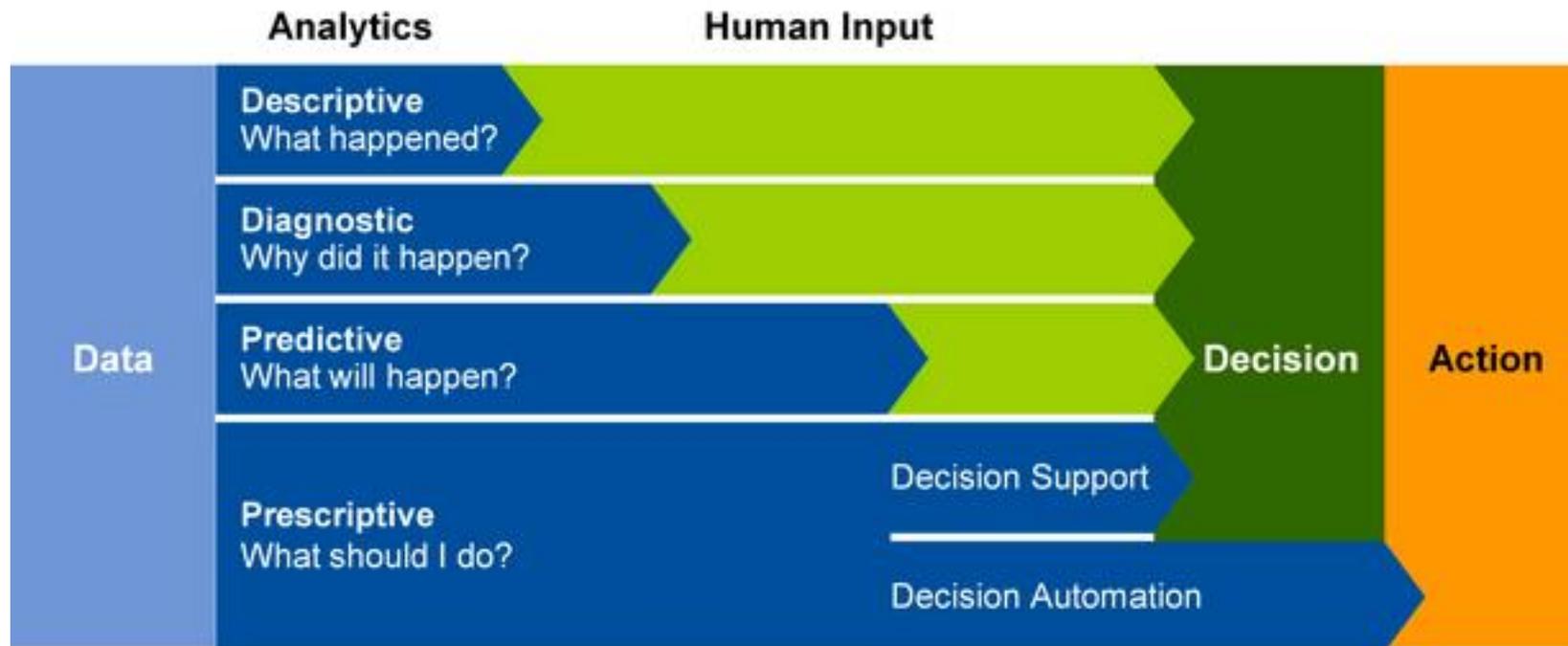
What could happen?

Prescriptive analytics

What should we do?

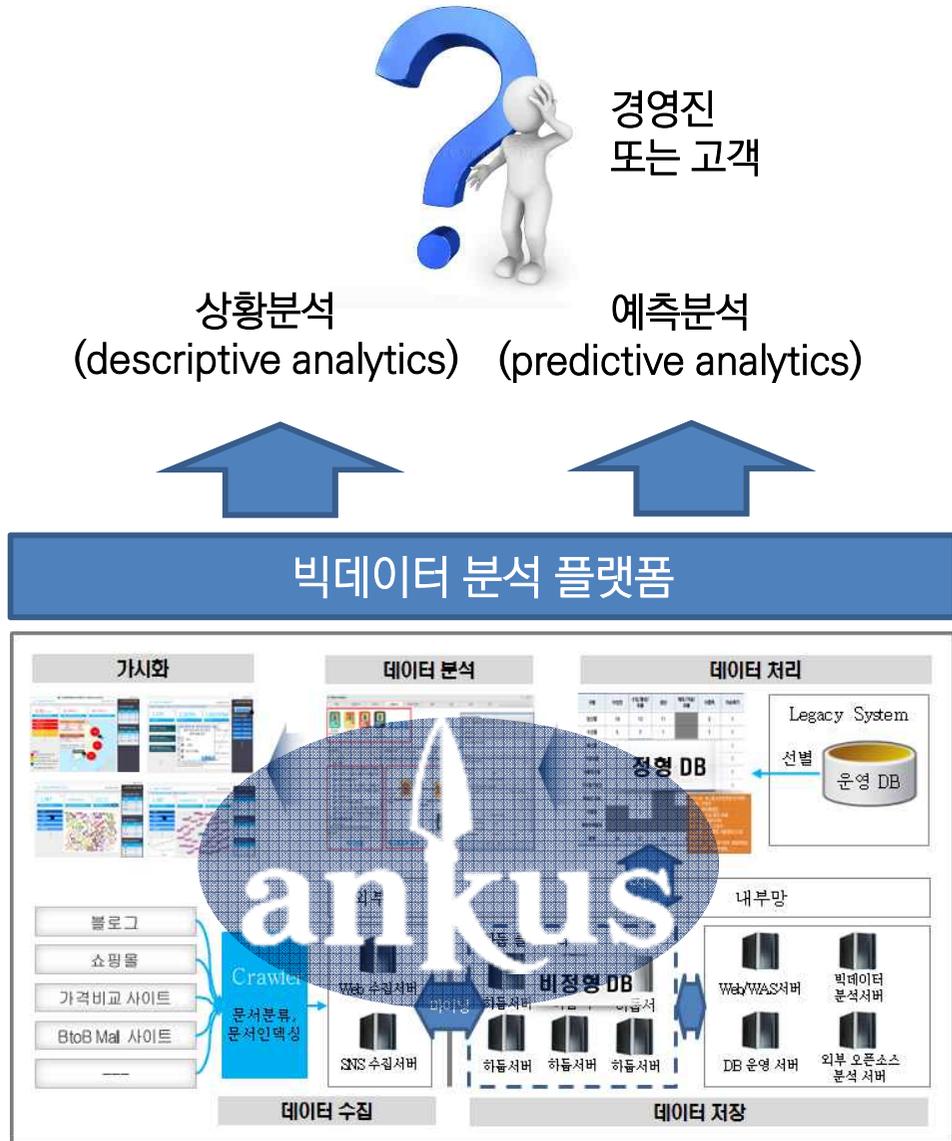
처방분석 (Prescriptive analytics)이란?

- 이미 알고 있는 제약과 시나리오를 기반으로 여러 선택사항의 예측결과를 볼 수 있게 하여, 가장 좋은 결과를 도출하는 의사결정을 선택하도록 돕는 분석기술
- 즉, 앞으로 무엇을 해야 좋을 것인가를 분석하는 기술

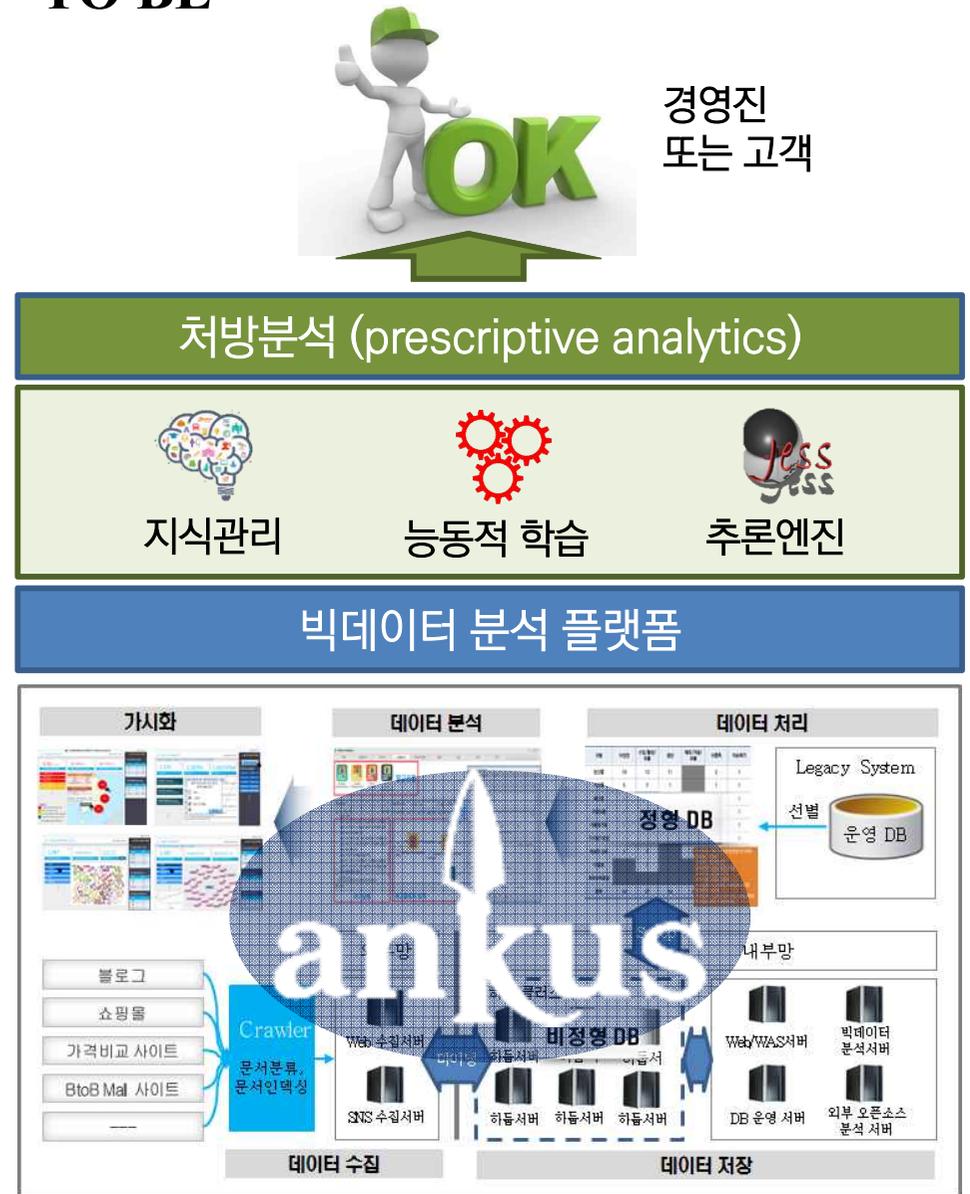


출처: <https://www.gartner.com/newsroom/id/2881218>

“AS IS”



“TO BE”



지능형 빅데이터 분석 예: E-commerce

처방분석 결과 예시

현재 판매하고 있는 상품 A은 상품 B와 항상 같이 웹 문서에서 언급된다.
 상품 B에 대한 고객 선호 분석결과 양호하며,
 다른 쇼핑몰에서 상품 B의 평판도는 평균 89%이고, 사회적 관심지수는 0.9 이므로 새로운 판매상품으로 적합하다.
 상품 B의 추정 소비가격은 100원, 추정 도매가격은 50원이고
 상품 A가 평균 10건이 판매되기 때문에 상품 B를 판매한다면 $10 * (100 - 50) = 500$ 원 매출할 것으로 예상됨



감사합니다.



www.openankus.org

(OSS 사이트, 커뮤니티 주관)



www.openankus.com

(상용 사이트, 당사 주관)



어니컴 주식회사 (ONYCOM, Inc.) 김정호 차장
 Address. 서울특별시 중구 세종대로21길 22, 태성빌딩 4층
 Tel. 02-541-0080 / 010-2795-4649 / Fax. 02-541-0090
 E-mail. kjungho@onycom.com