디지털혁신을 위한 지능형기업으로의 전환 with SAP Intelligent Enterprise



SAP의 현재 (2019년)

Vision

We help the world run better and improve people's lives

Mission

SAP is committed to helping every customer become a best-run business

32조 2018 매출 183조 시가 총액 (독일 1위, Global 약 47위) **25** 활용 산업 144+
Countries

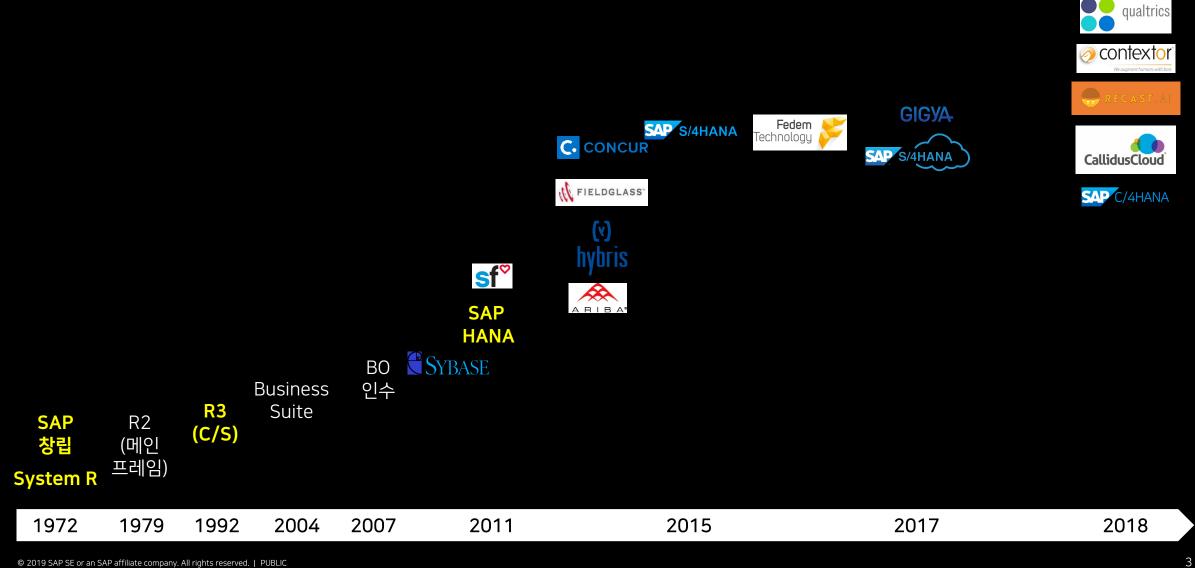
437,000+ 고객수 92% Forbes Global 2000 중 SAP 고객 비율

98,650+ 임직원수

19,200+ 파트너수

2

SAP's Own Transformation



Agenda

디지털혁신의 배경과 방향성

디지털혁신을 위한 SAP Innovation 및 SAP 고객 사례

Summary: 지능형 기업으로 전환을 위한 Framework – SAP Intelligent Enterprise

4



Digital Immigrants

























UBER (x) airbnb Google amazon







2006

Total MKT Cap: \$ 1.7T; MSFT: \$ 203B

ExxonMobil









2018

Total MKT Cap: \$ 2.8T; MSFT: \$ 680B



Google





Digital Transformation Journey of Phillips: 128-Year Old Company





Connected Service (Smart Home)



Indoor Positioning



Light as a Service



IoT Connected Platform Business

Light Bulb

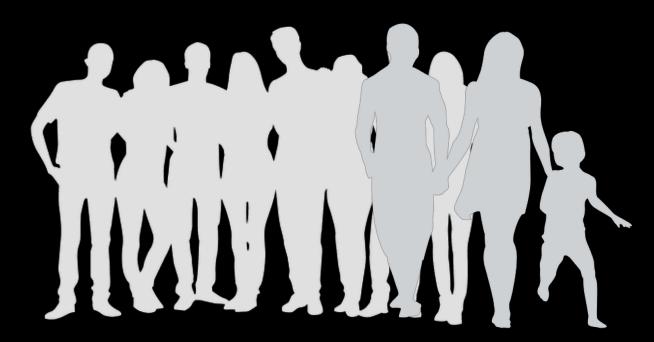
Digital Transformation Journey of Phillips: 128-Year Old Company

<u>안전한 도시 만들기</u> 상상 이상의 일들 시작은 전구 사물을 연결해 세상을 스마트하게 만들고 데이터에서 Insight 확보 고객에게 가치있는 정보 제공 더 많은 수익 창출 조명컨설팅서 비스 사람들에게 새로운 감동 제공 특별한 경험 제공 도시 가로등을 플랫폼 비지니스의 기반으로 활용 (IOT)센서로 데이터수집 및 모니터링 데이터 기반의 새로운 비지니스도전 전에 없던 비즈니스 조명인프라로 물건 찾게 유도, 고객 위치기반의 마케팅 비지니스모델을 변화 제품으로 시작한 우리는 완전히 <mark>새로운비지니스로</mark> 재탄생 조명플랫폼 기반으로 IOT기술에 업계 최고 기업 IoT Connected 통신ig가전, IT기업들과 합입장화 Po컮웨티드 조명생태계 확장

Platform Business

디지털 혁신 속에서 기업들은 새로운 도전과 기회를 접하고 있음

- ✓ 산업의 경계가 무너지고 있음
- ✓ <mark>데이터</mark>가 기업들이 가치를 창출하는 중요한 자산임 (Data-driven Enterprise)
- ✓ 사람과 기계의 협업이 생산성혁신에 큰변화를 주도함
- ✓ loT와 Connectivity가 기존의 Value Chain의 가정과 모습을 변화시킴
- ✓ 제품의 서비스화 (Servitization) 가속화 (Everything-as-a-Service)
- ✓ 차세대 (지능형) Applications의 요구 증대



디지털 기술이 아닌 고객의 Needs가 디지털혁신을 주도하는 것임

기업혁신의 Evolution

Product / Process Innovation

Business Model Innovation











Mainframe & PCs 1960s - 1980s

Client Server & Internet 1990s - 2000s

Cloud, Mobile & Big Data 2000s - 2010s

Intelligent Technologies 2010s - 2020s

ENABLING TECHNOLOGIES

- 트랜지스터, 반도체 칩에 의한 정보 통신 혁명
- 대용량 메인 프레임 컴퓨터 시대
- 개인용 PC의 성장
- 공장 현장 자동화

- PC 확산
- 광대역 인터넷의 시대
- ERP 및 다양한 기업 프로세스 자동화 지원 기술 확산
- Mobile과 스마트폰의 대중화
- 클라우드 컴퓨팅의 등장
- 소셜미디어 네트워크 확산
- Big Data

- Machine Learning (ML) 과 Artificial Intelligence (AI)
- Internet of things (IoT) 와 distributed computing
- Blockchain

VALUE CREATION

산업 자동화

비지니스 프로세스 자동화

디지털 혁신

지능형 기업

Major Value Creating **Assets**

Physical Assets

Data

11

디지털혁신의 목적

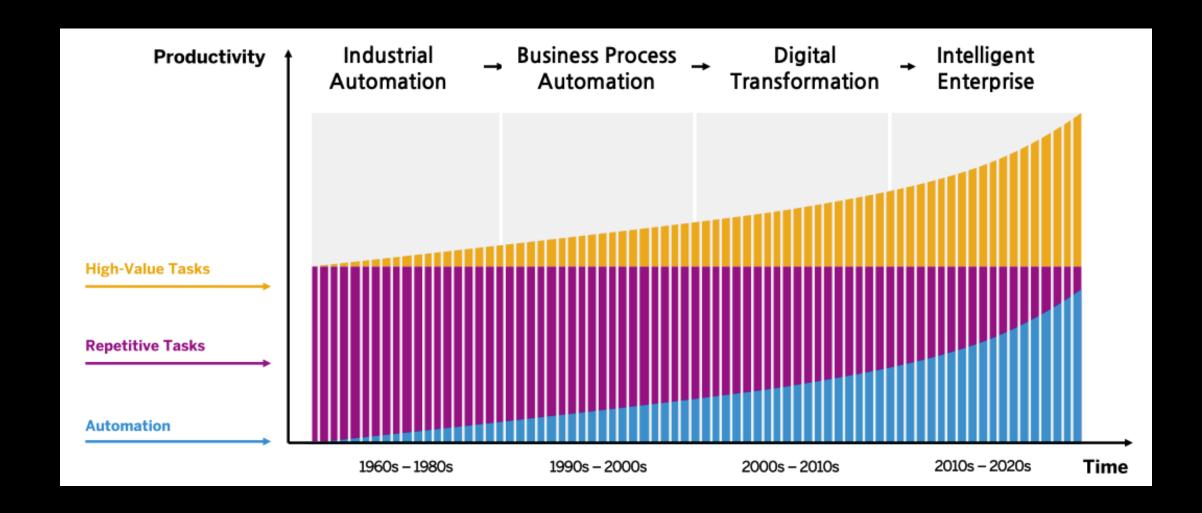
생산성의 혁신적인 변화 Deliver a step-change in productivity

전반적인 고객 경험의 새로운 정의 Redefine the end-to-end customer experience

> 임직원의 일하는 방식 전환 Transform workforce engagement

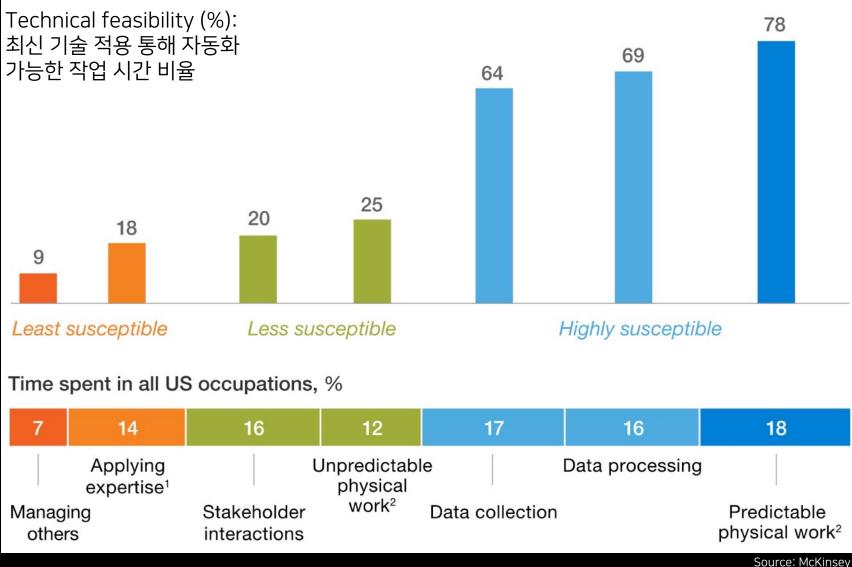
생산성의 혁신적인 변화 Deliver a step-change in productivity

Intelligent Enterprise는 임직원이 보다 고부가 가치 작업에 역량을 집중할 수 있도록 함



기술 발전에 따른 자동화 기회 (from McKinsey Report)

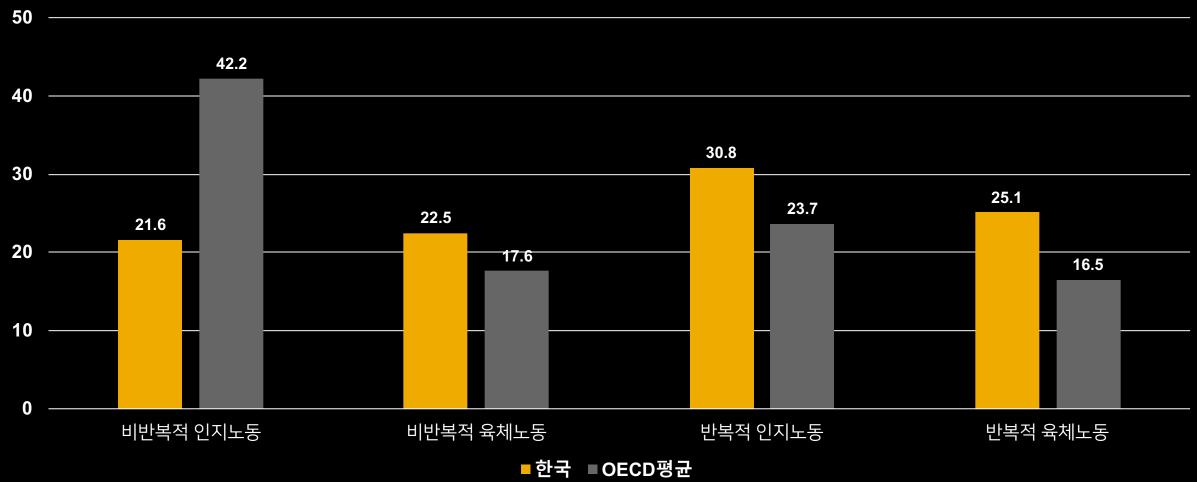
"전체 직업 60% 중 약 30%의 자동화 가능함"



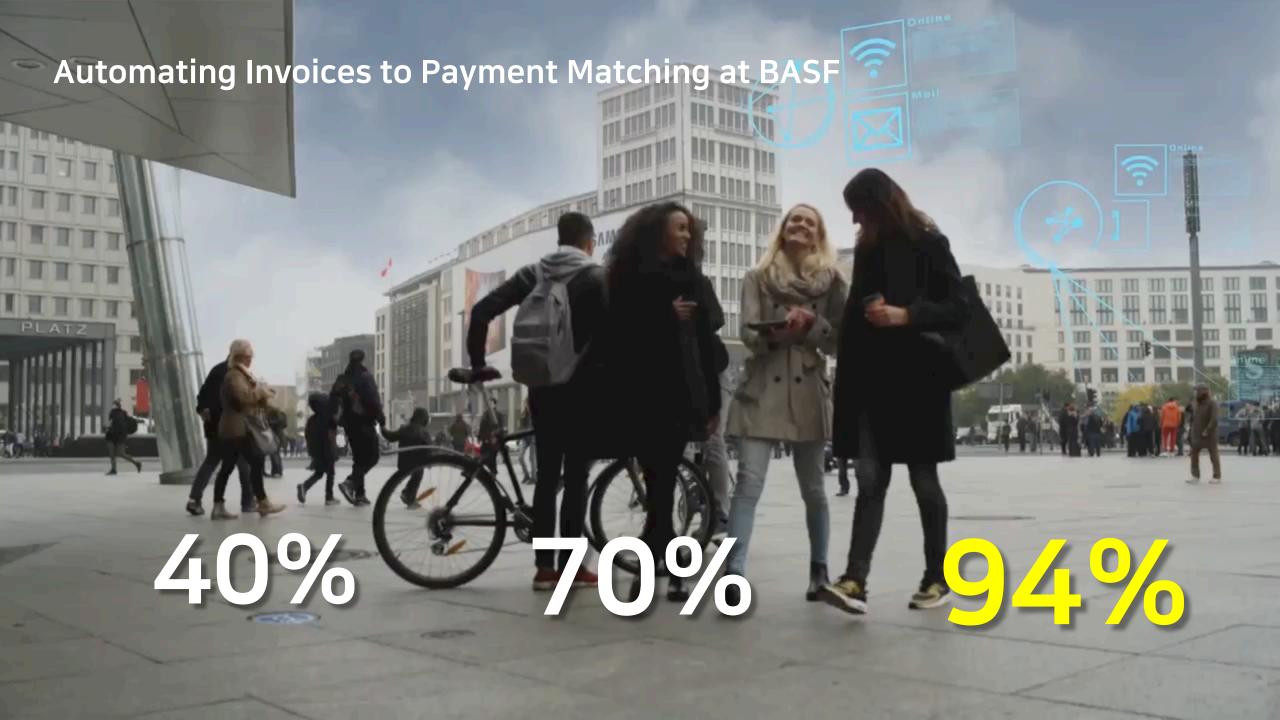
15

대한민국의 자동화 기회

직무유형별 노동비중



Source: World Robotics 2017





Digitizing Bakery Planning with Leonardo ML to Reduce Waste

Loses 10% of bakery total rev (time & product)

Approach:

From manual Excel based planning

To ML-based weekly forecasting with

- 7-year sales history (by store)
- current weather data at the store location
- and local promotion data +

(Design Thinking to define problem and solutions)eff Lyons

Senior Vice President, Fresh Food Costco Wholesale

SAP Intelligent Enterprise Suite의 Machine Learning 적용 로드맵



Payroll Fraud

Detection

Knowledg

e Bots

지능형기업의 기반 S/4HANA 1809 - 인공지능 ERP의 시작



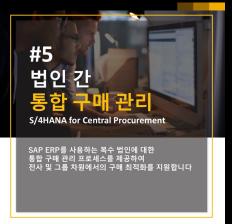














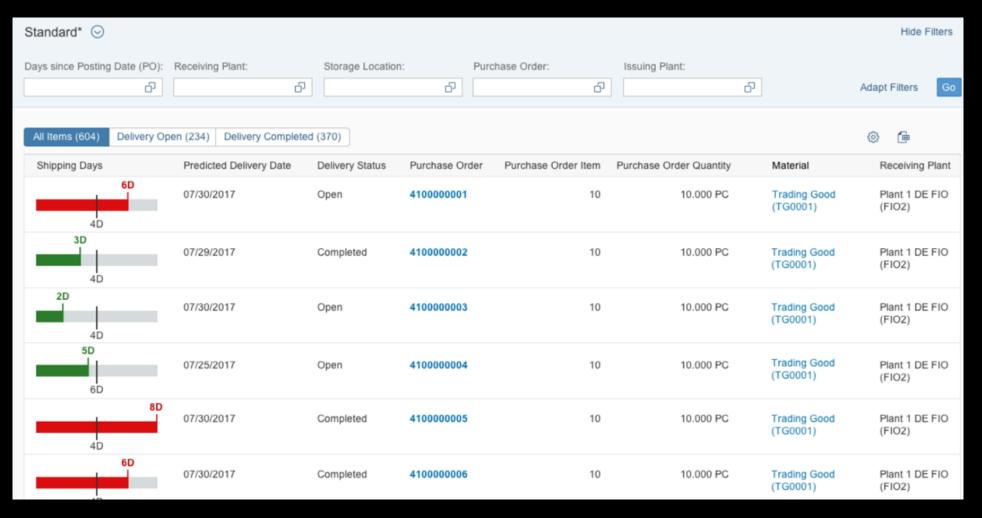




M/L 기반 납기지연예측

Real-time analytics =

실제 비즈니스 프로세스 상에서 실질적인 차이를 만들 수 있을 만든 빠른 것



SAP Approach: Intelligent Robotic Process Automation

S/4 Pre-built Process

인텔리전트 봇 (RPA)

실행을 위한 다중 봇 워크플로우 (attended + unattended)



태스크 수행

최적화

머신 러닝 (ML)

- 예외로 부터 배우는 적응력을 지닌 자기 학습 봇
- 비정형 데이터 분석



봇 성능 향상

인터랙션

Conversational AI (CAI)

- ▶ 사람과 로봇의 가교, 보완
- 실행 봇으로 전달



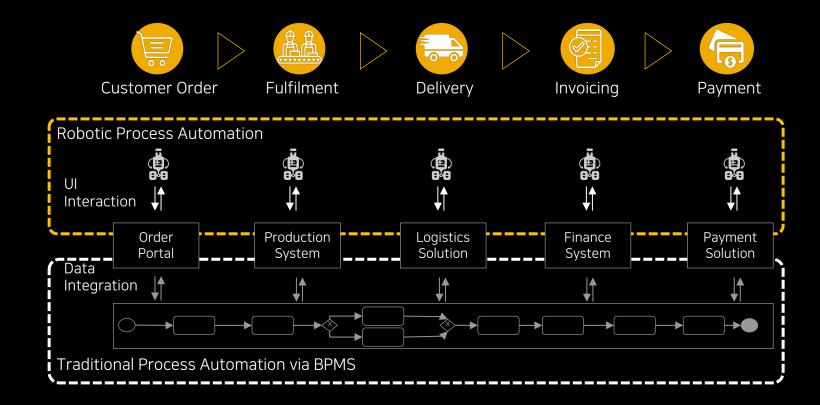
인터페이스

Intelligent Robotic Process Automation

SAP Approach: Pre-built Process Automation



- SAP 제품군에 Prebuilt: Out-of-the-box automation
- End-to-End 프로세스 자동화
- ERP 및 주변시스템과의 자동화 프로세스 통합
- 내/외부 로봇 활성화를 위한 API 제공
- 지속적인 Process Automation Use Case 제공



- Sits on top of existing systems, no invasive platform creation required (such as BPMS)
- Meets enterprise IT requirements (e.g. security, auditability as opposed to scripting)

SAP Approach: Pre-built Process Automation



분기별 Process Automation Use Case 제공

Finance:

1902-1 Journal Entry Upload

1902-4 Outgoing Payment File without File Interface and/or Bank Integration

1902-8 Manage Payment advice

1902-46 Automate Creation of Closing Cockpit based on Closing Task List Template

Procurement

1902-12 Master Data -Create/Maintain/Validate Supplier Master Data

1902-33 Operational Purchasing -Purchase Requisition

1902-54 Purchase Order Confirmations

Finance:

1905-10 Create Down Payment Reques (Customer)

1905-14 Manage Incoming Payment Files

1905-15 Manage bank statement manually

1905-16 Reprocess the bank statement line item

SCM/MFG/Production:

1905-17 Automatic creation of matrix materials

1905-37 Initialize Material Stock & Physical count upload

Sales:

1905-23 Create Fast Order Entry: Sales Order (Order Type = OR only)

1905-24 Manage Sales Orders: Create Sales Order with multiple order entry types

1905-25 Manage Sales Inquiries: Create Sales Inquiry

1905-26 Manage Sales Inquiries: **Create Sales Inquiry**

1905-27 Create Sales Quotation

Create Sales Contract

PRO:

1905-19 Automated Project Creation via 1905-29 Operational Purchasing -Excel upload

1905-20 Project Cost rate update based on linked PO (Contractor price-sync in Projects)

1905-21 Automated Resource Assignment (work package) to Project via Excel upload

1905-22 Automated Resource Planning to Project via Excel upload

Procurement

Purchase Order Creation

1905-30 Operational Purchasing - Goods Receipt

1905-31 Operational Purchasing -Purchase Requisition

* This is the current state of planning and may be changed by SAP at any time without notice

전반적인 <mark>고객 경험</mark>의 새로운 정의 Redefine the end-to-end customer experience

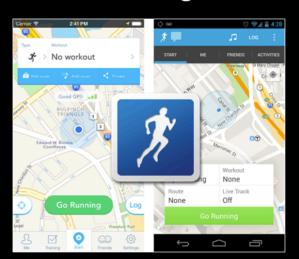


Shoes



Coaching





Personalization

FOOT ID



3D FOOT MAPPING
STEP 1



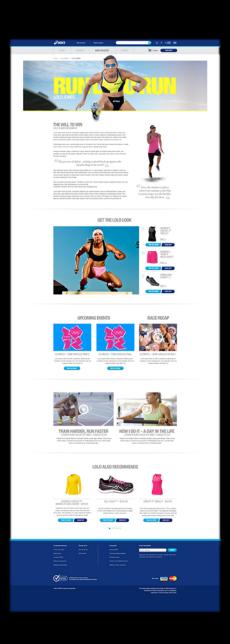
GAIT CYCLE ANALYSIS

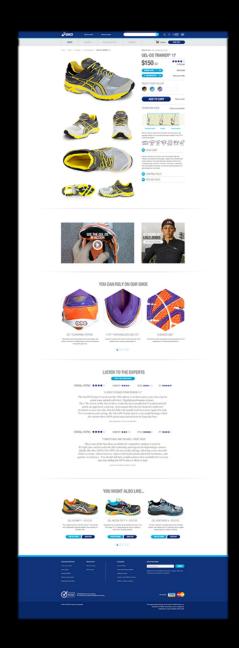
Community

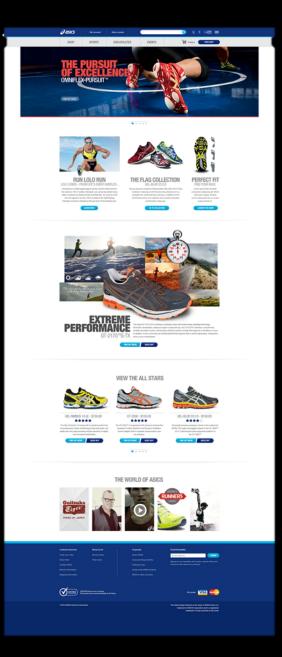




28







BENEFITS

- 데이터 관리와 분석 역량을 위한 단일 플랫폼
- 캠페인 동의 35% 증가
- 이메일 캠페인 응답률 65%



Understanding and Creating Personalized FlavorPrint

ISIL CINNAMO

NT S

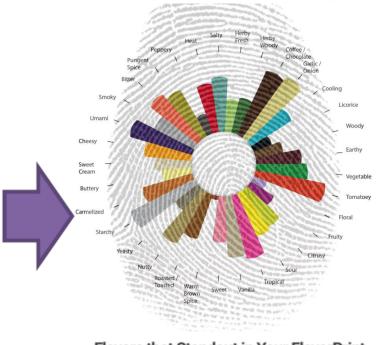
BLACK PEPPER

OREGANO



















And/Or like and dislike...



Flavors that Standout in Your FlavorPrint



Garlic/Onionish

Fresh garlic and onion flavors can carry a sharp punch, but when cooked, they become sweet, mild and creamy.



Cheesy

Ranging in degrees of boldness, sharpness and fruitiness that you find in cheddar, Swiss and parmesan, cheesy flavors are adored in classics like macaroni & cheese, fondue, and manicotti.



Coffee/Chocolatey

Think less milk chocolate candy and darker, slightly bitter, roasted coffee or cocoa beans.

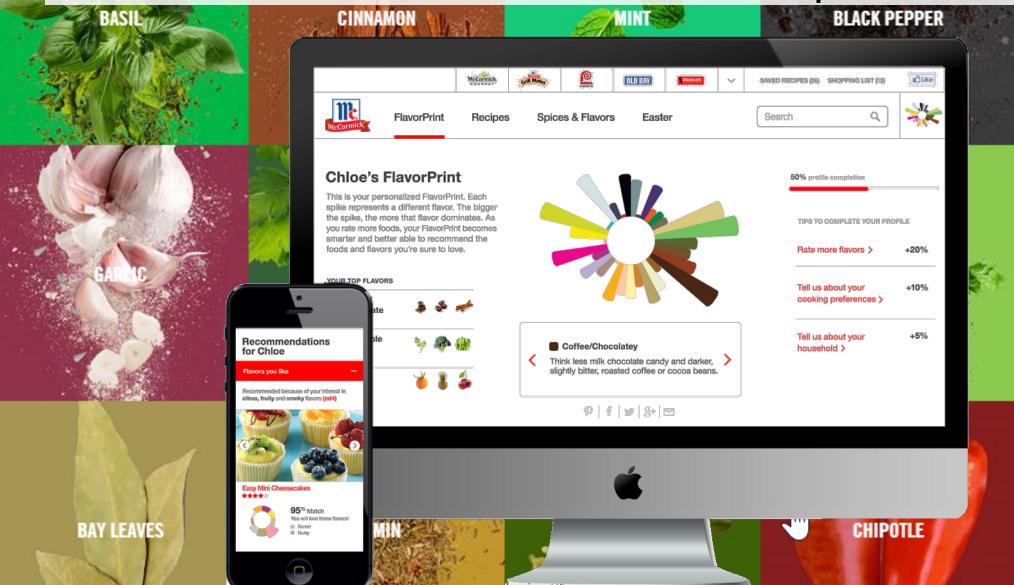


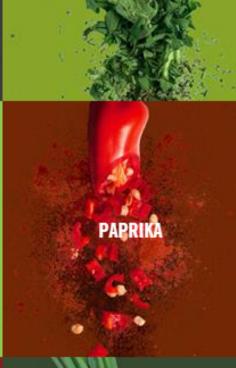






Vivanda's FlavorPrint offers Personalized Food Experiences





CHIVES

Digitizing Personalized Taste Experience with Network of Food CINNAMON **BLACK PEPPER** OREGANO BASIL PEPSICO Food Walmart > Albertsons You're in for something fresh. Yumnly." Blue Apron meijer Instacout Kelloggis Mondelēz, **Loblaws** DIAGEO Kraft amazon.com **BAY LEAVES** CHIVES UNIPULLE

Digitizing Personalized Taste Experience with Network of Food



Value of Vivanda and the Network of Food

BLACK PEPPER CINNAMON ...and they bought more Average Visit® % Return Page/Visit **Bounce Rate** Duration (min) Visit Additional 17+ 2x higher 6x higher 21x lower 19:18 mins. 11.21 69% 34% 14% 1.89 1:39 mins. 3%

BAY LE









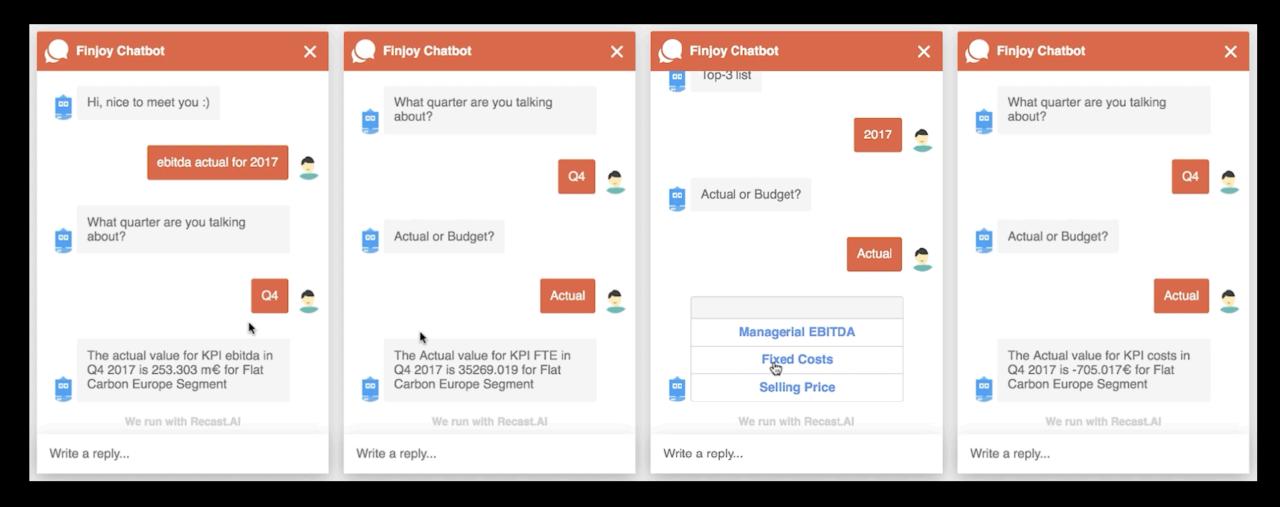






임직원의 일하는 방식 전환 Transform workforce engagement

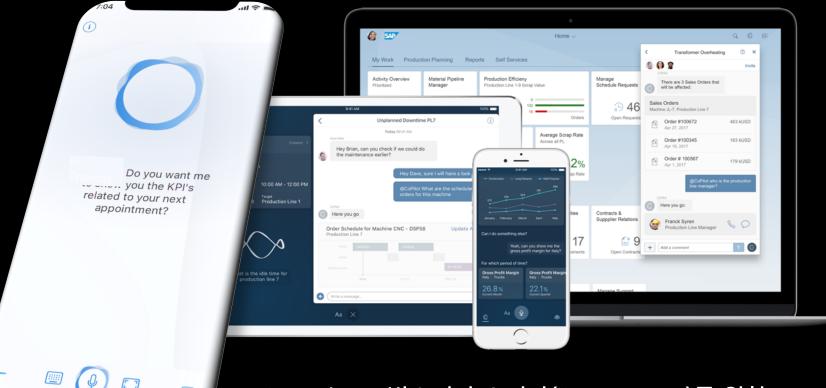
새로운 사용자 인터페이스, 대화(Conversation) : Finance Chatbot



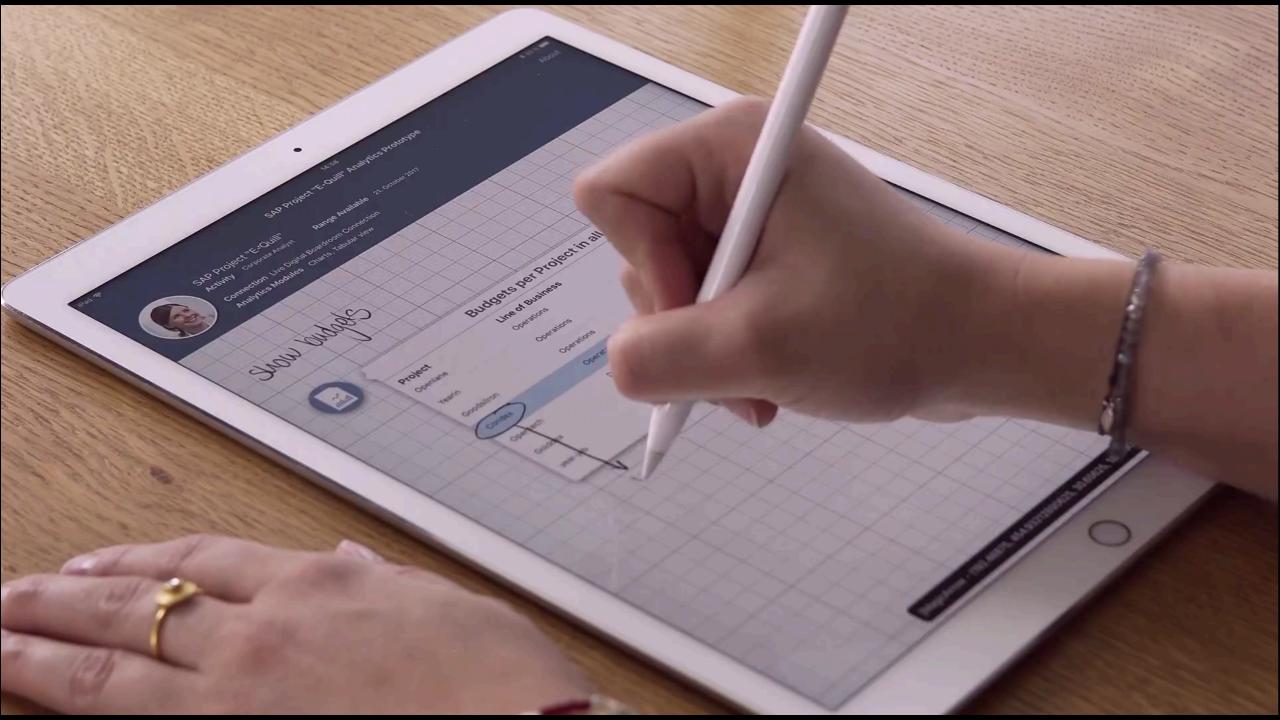
대화형 사용자 인터페이스



Intelligent Enterprise Suite 전체에 Smart Assistants 기능 제공



Siri, Alexa, 빅스비가 소비자(Consumers)를 위한 디지털 비서라면 SAP CoPilot 은 기업용 디지털 비서입니다.



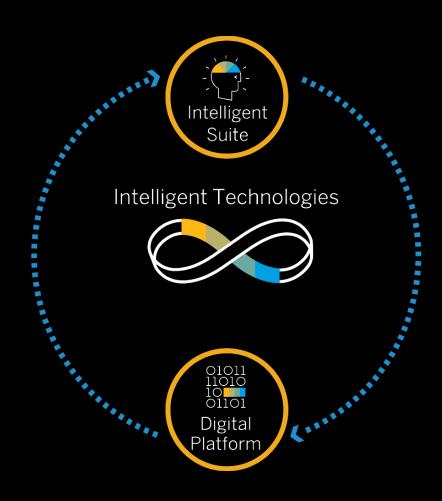


생산성의 혁신적인 변화 Deliver a step-change in productivity

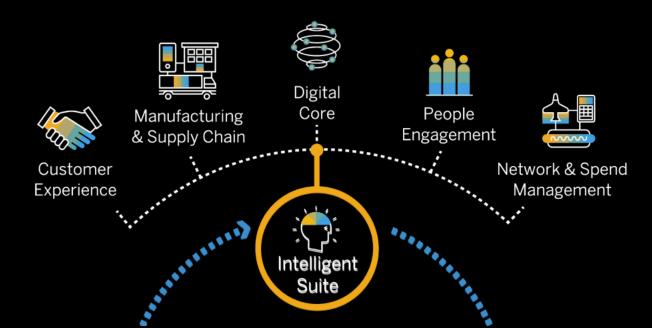
전반적인 고객 경험의 새로운 정의 Redefine the end-to-end customer experience

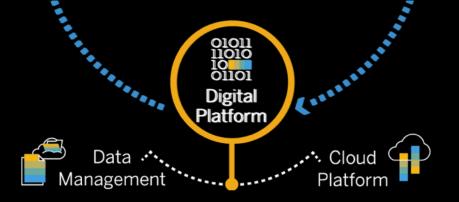
> 임직원의 일하는 방식 전환 Transform workforce engagement

SAP의 Intelligent Enterprise 업무를 자동화하고, 비즈니스를 예측하고 프로세스를 혁신합니다.



모든 부서를 연결하는 통합된 애플리케이션으로 Intelligent Suite 을 사용합니다.





Digital Platform 은 데이터를 조율하고 프로세스를 통합합니다.

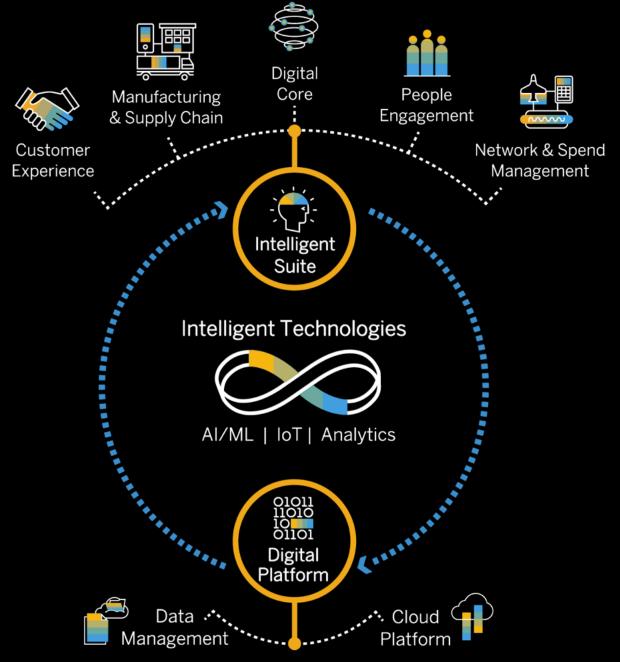
그리고 Intelligent Technologies 는 패턴을 파악하고 결과를 예측하여 의사결정을 강화합니다.

Intelligent Technologies



그리하여 데이터를 행동으로 이끕니다.

모든 산업에서 최상의 결과를 이끌어 낼 수 있도록, 데이터와 프로세스 사이에 선순환 구조(Virtuous Cycle)를 만들어 냅니다.



One more thing ...

47

Experience Matters

52%

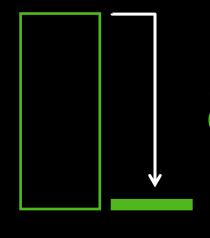
의 미국 소비자들은 만족스럽지 못한 경험 때문에 다른 브랜드로 갈아 탔다 <u>1</u> 95%

의 나쁜 브랜드 경험을 한 고객은 다른 사람들에게 그 경험을 공유한다 ² \$550B

기업들은 임직원들이 좋지 않은 업무환경 속에서의 경험으로 매년 \$550B의 손실이 발생한다 3

80%

의 CEO들은 본인의 기업이 고객에게 최상의 경험을 제공한다고 믿고 있다



8%

하지만, 단지 8%의 고객들만 동의 한다 ⁴

^{1 -}Accenture, 2 - Dimensional research, 3- Gallup, 4- Bain

Experience Management is at the Heart of Digital Transformation

WHAT WHY is Happening?

is it Happening?

Sales **Production** Finance Delivery

HR

EHS





Employee Engagement

Customer Satisfaction

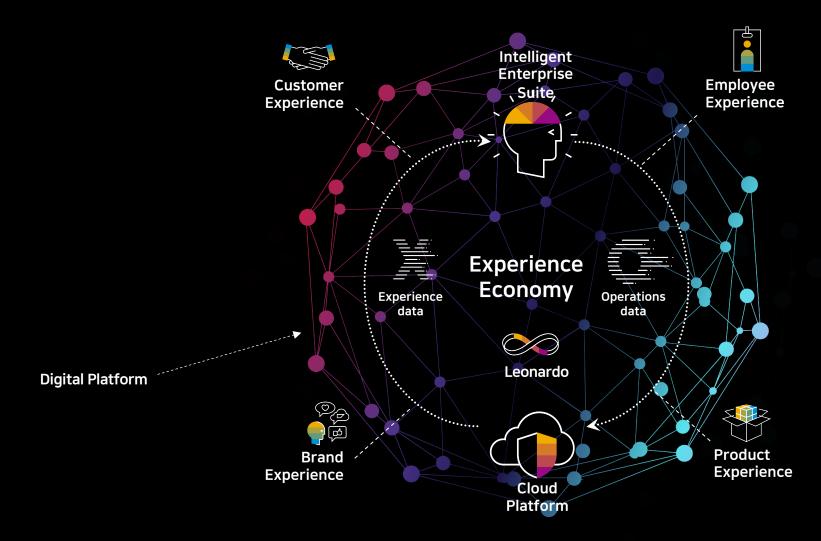
Brand Perception

User Experience

Product Satisfaction

Sustainability

SAP is at the Forefront to Accelerate Experience Management SAP Intelligent Enterprise with Qualtrics



DATA

PROCESS

ACTION

EXPERIENCE

Act Now, Start Small,
Be the First Mover, and
Create Next-Practice
with SAP Intelligent Enterprise

51

Thank you.

Contact information:

백영석 본부장 Industry Advisory, Digital Transformation Office SAP Korea

young.suk.baik@sap.com

