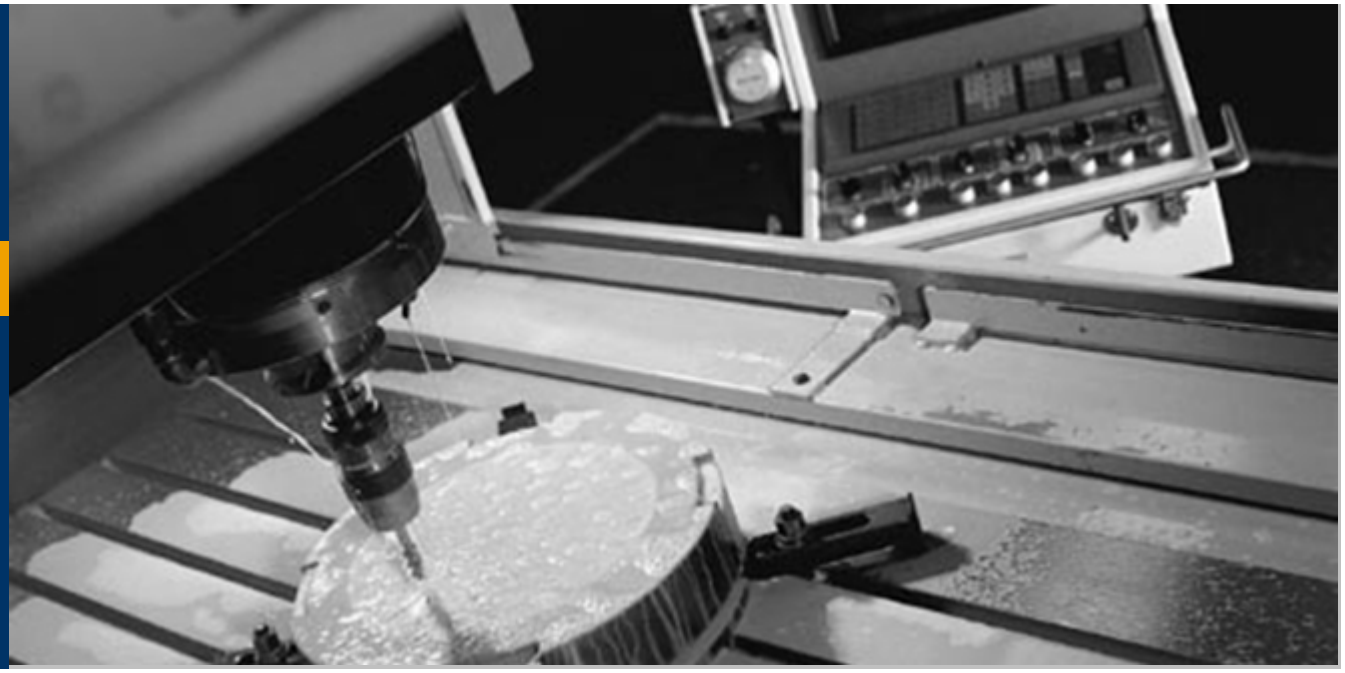


Industrialization of Software Development

enterprise SOA

조 혁진

SAP KOREA

SAP AG 개요

SAP AG의 2005년 매출액 : 85억 유로

- 96,400개 사업장에 설치
- 28,200개 이상의 기업이 SAP 사용
- 25개 이상의 산업 솔루션 제공
- 34,095명의 SAP 임직원

전세계 120여 개국 1천2백만 사용자

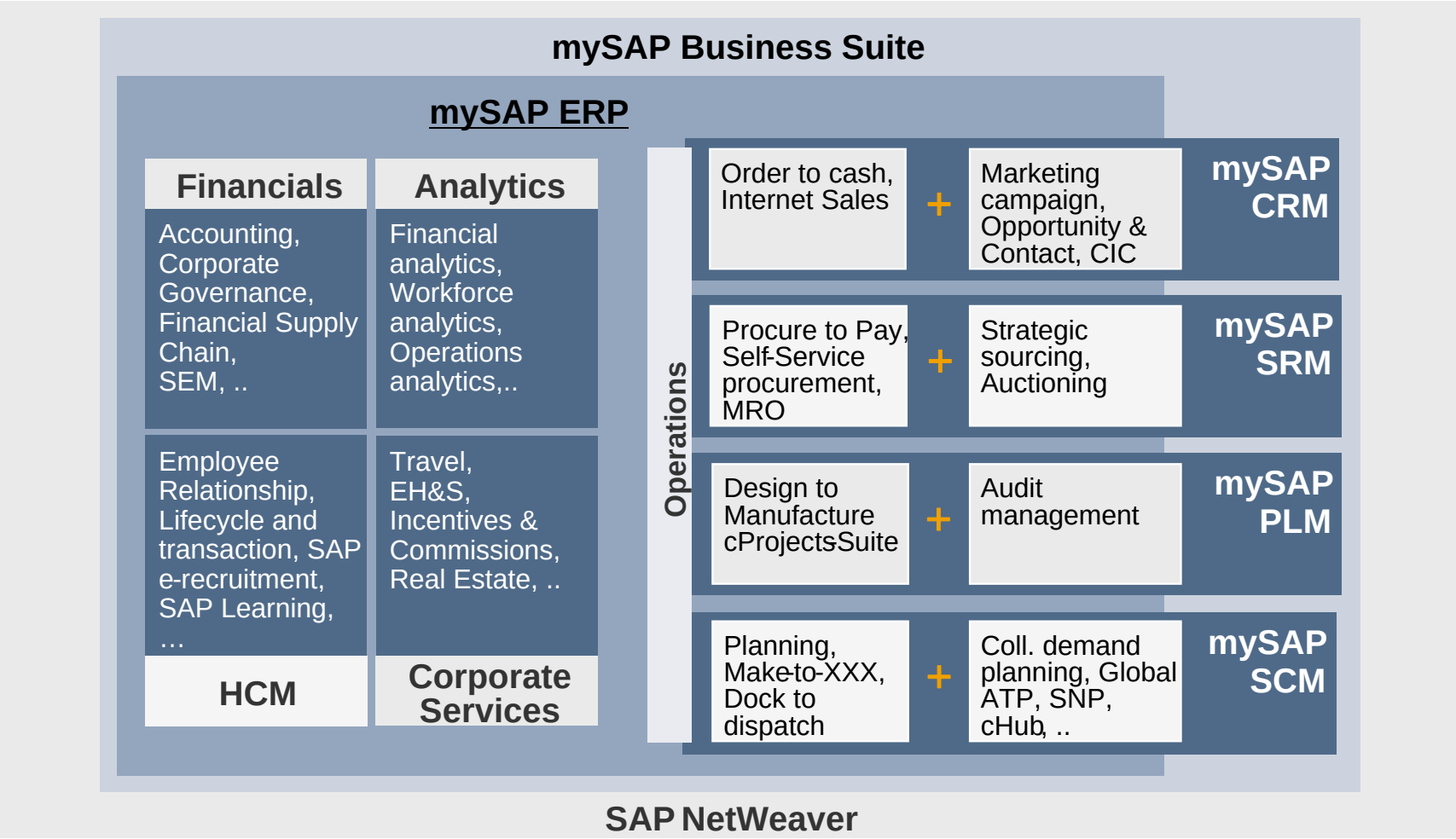
- 업무 프로세스 통합
- 경쟁력 확대
- 총소유비용(TCO) 절감과 동시에 투자회수효과(ROI) 증대

고유한 파트너 네트워크

- 1,600여 파트너 사
- 총 180,000여 SAP 공식 파트너 인증

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

SAP 제품 및 구성 요소

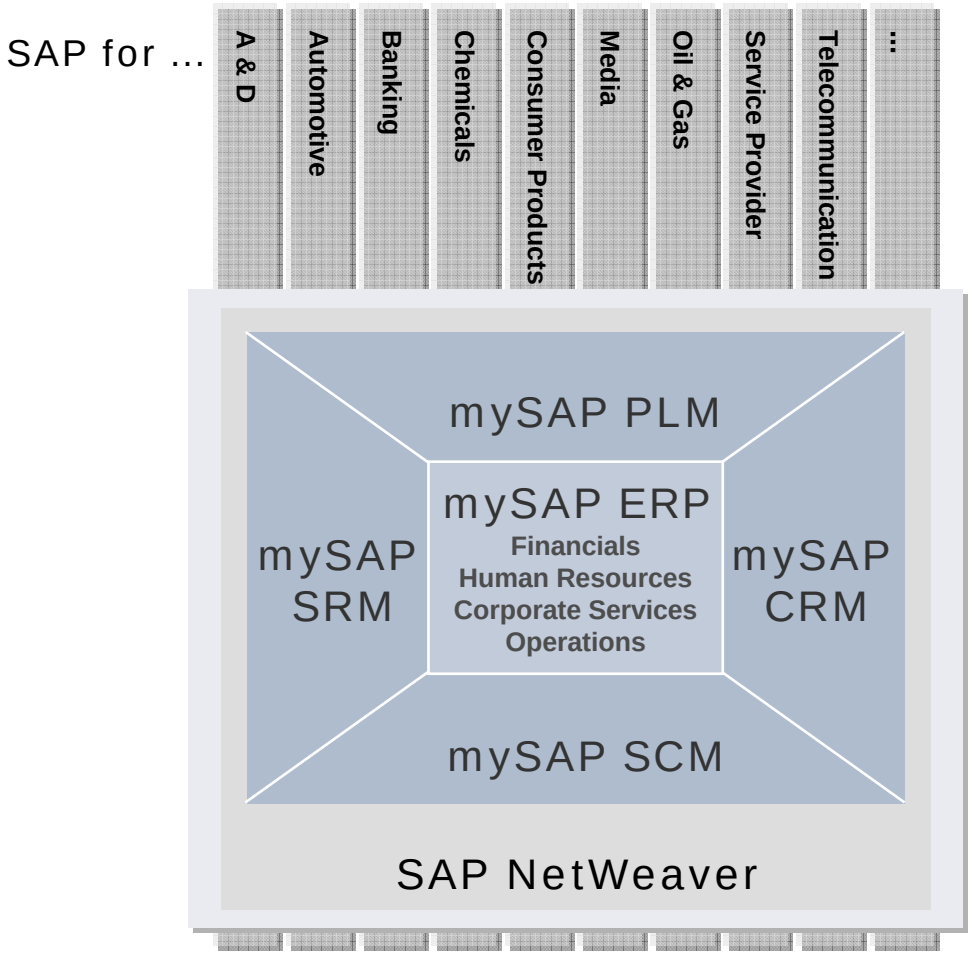


THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

SAP 제품 및 구성 요소 – 산업별 솔루션

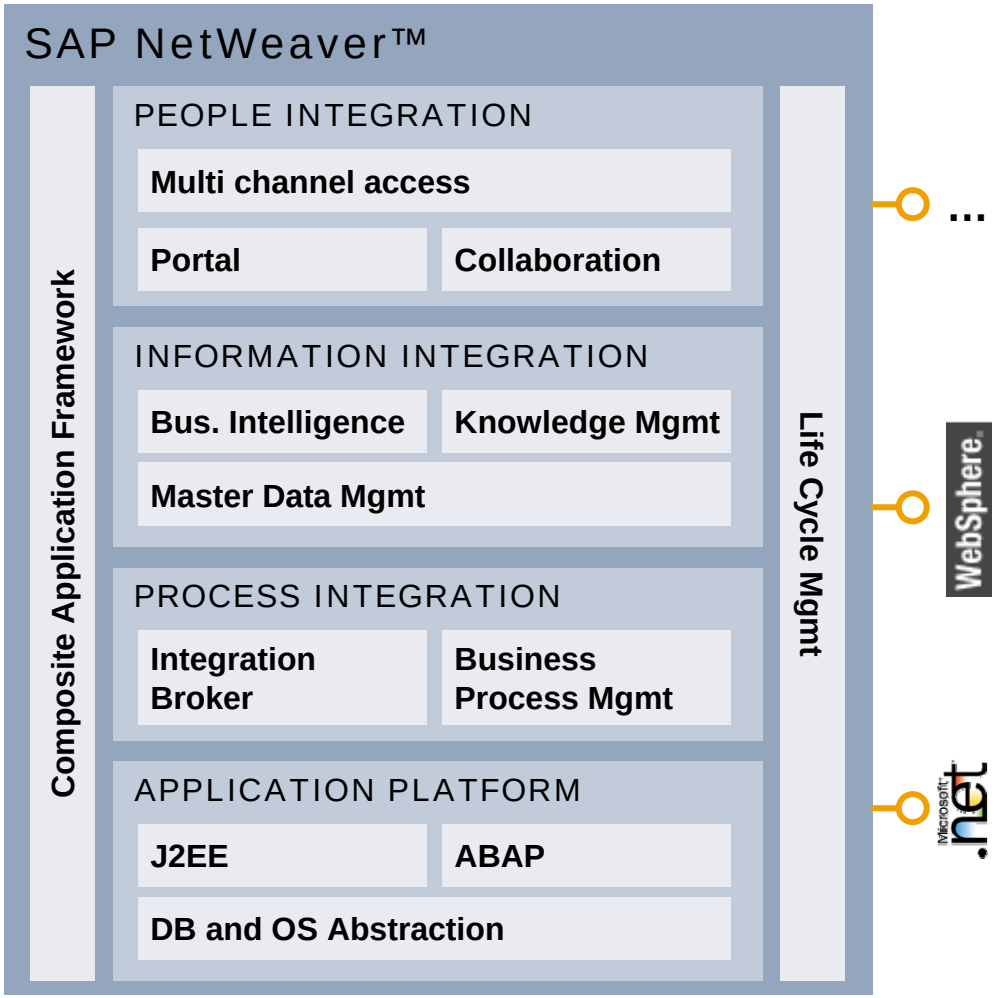
SAP Industry Solutions for ...

- **Aerospace & Defense**
- **Automotive**
- **Banking**
- **Chemicals**
- **Consumer Products**
- **Engineering, Construction & Operations**
- **Financial Service Provider**
- **Healthcare**
- **Higher Education & Research**
- **High Tech**
- **Industrial Machinery & Components**
- **Insurance**
- **Media**
- **Mill Products**
- **Mining**
- **Oil & Gas**
- **Pharmaceuticals**
- **Professional Services**
- **Public Sector**
- **Retail**
- **Service Providers**
- **Telecommunications**
- **Utilities**



THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

SAP 넷위버(SAP NetWeaver™)



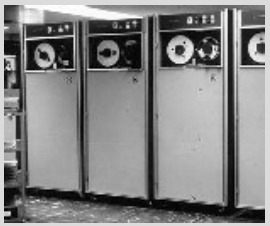
TCO 감소를 위한 개방형 통합 및 애플리케이션 플랫폼

- **...** 다양한 테크놀러지와 조직을 아우르는**...**
- **...** 단일한 허브 상의 **...**
- 유저, 정보, 프로세스의 통합.
- 엔터프라이즈 규모의 **Java** 및 **ABAP** 애플리케이션 플랫폼
- **.NET** 및 **WebSphere**와의 상호운영성 및 확장성
- 비즈니스 컨텐트로 사전 구성
- 타사**(non-SAP)** 제품 통합을 위한 어댑터 제공

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

What is ERP?

→ Depends when you ask:



1979

No definition –
SAP was still busy
inventing it!

1989

ERP = Standard Business
Software (= SAP!)

1999

ERP = Old
→ E-Business = New !

Today

E-Business no longer
replacement
but extension of ERP

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

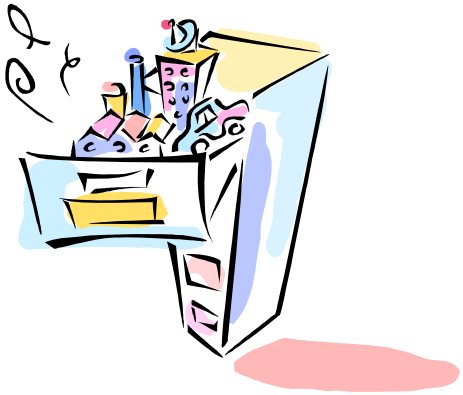
What is new about ERP today?

	Up until now ERP was about:	Today it includes:
E	**Enterprise** ■ Meeting the internal requirements of the enterprise	**Extendibility** ■ Allowing the Enterprise to incrementally integrate itself with other systems and beyond the companies boundaries SAP NetWeaver, Collaborative ERP…
R	**Resources** ■ Managing the resources and assets of the company	**Results** ■ Managing the results of the company through full transparency and control Analytics, Strategic Enterprise Mgmt, Corporate Governance…
P	**Planning & Processes** ■ Making the back-office efficient	**People** ■ Letting people 'manage their enterprise' to make the entire enterprise efficient People-centric UI, Business Content, Roles, Universal Portal access

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

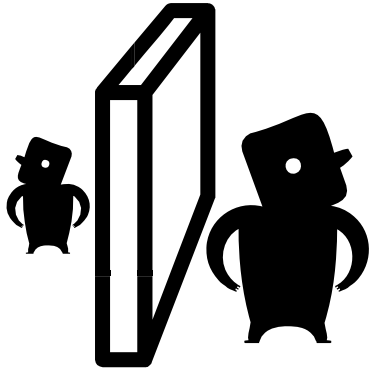
TIME TO CHANGE

정보화 제1기: 디지털화 + 네트워크화



서류 중심의 정보 및 프로세스

디지털 정보 및 프로세스



정보 및 프로세스 단절/장벽

정보 및 프로세스 통합/연동

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

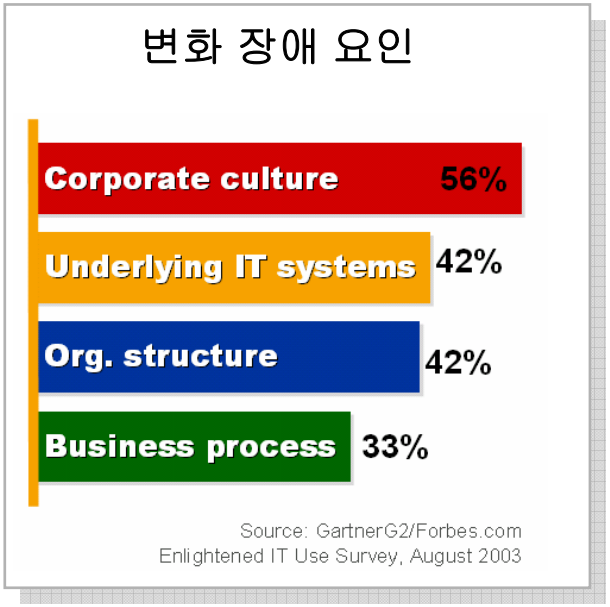
정보화 제2기: 정보 + 프로세스 활용 분야 확대

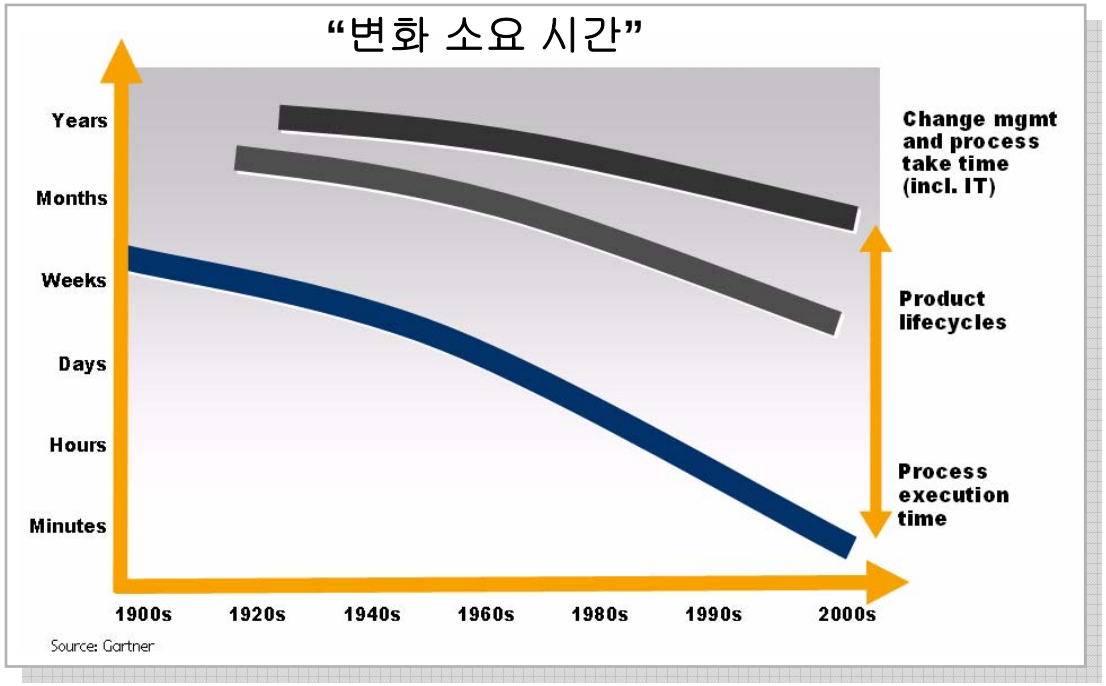
	정보화 제1기	정보화 제2기
기술 투자 초점	■ 디지털 ■ 네트워크 ■ 애플리케이션	■ 통합 ■ 활용 ■ 플랫폼
목표 기대 효과	■ 표준화 ■ 자동화 ■ 효율화	■ 역량 강화 ■ 협업 증대 ■ 혁신 촉진
IT **투자**	■ **ERP** ■ **CRM** ■ **SCM** ■ **...**	■ **SOA / BPM / EDA** ■ 애널리틱스 **/ BI** ■ 포털 **/** 모바일 **/** 협업 ■ **...**

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

혁신은 변화에 대한 신속한 대응

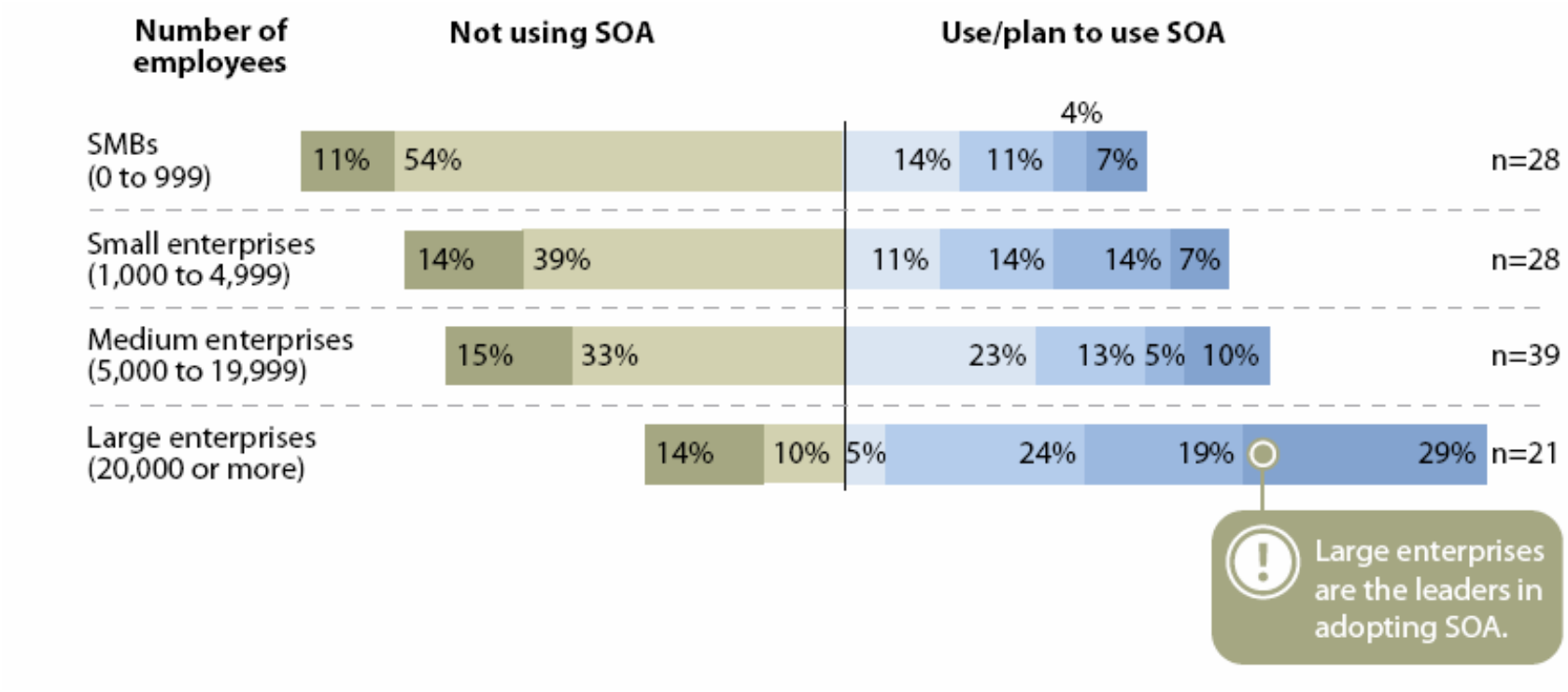
업무 프로세스 혁신을 통한 차별화가 관건입니다.
하지만 현실은 ...





THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

SOA 채택에 대한 의향 (Forrester 리포트)



"How would you describe your firm's approach/status to service-oriented architecture (SOA)?"

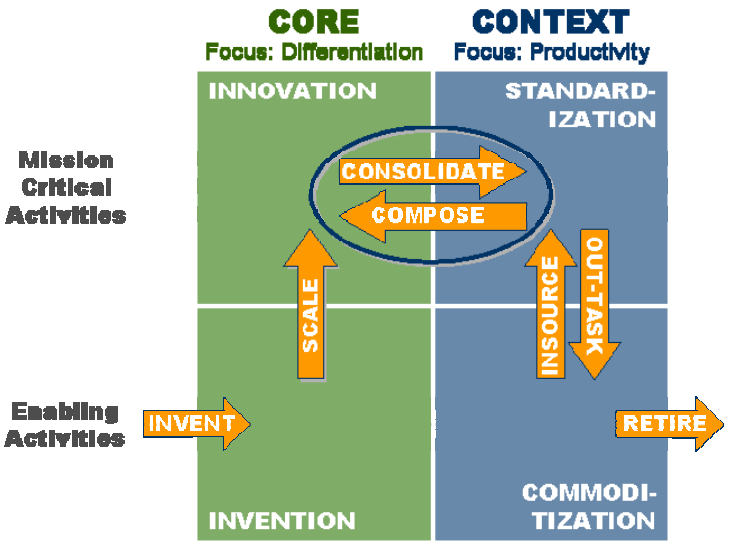
- **Don't know** or not applicable
- **Not pursuing SOA** and have no immediate plans to do so.
- Plan to being pursuing **SOA within 12 months.**
- Selected **projects are independently using SOA** without a clear strategy at the departmental or enterprise level.
- We have only **department-level strategies** for SOA.
- We have an **enterprise-level strategy** and commitment for SOA.

Base: 116 North American decision-makers familiar with programming technologies, application software architecture, and application platforms (percentages may not total 100 because of rounding)

Source: Forrester Research, Inc.

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

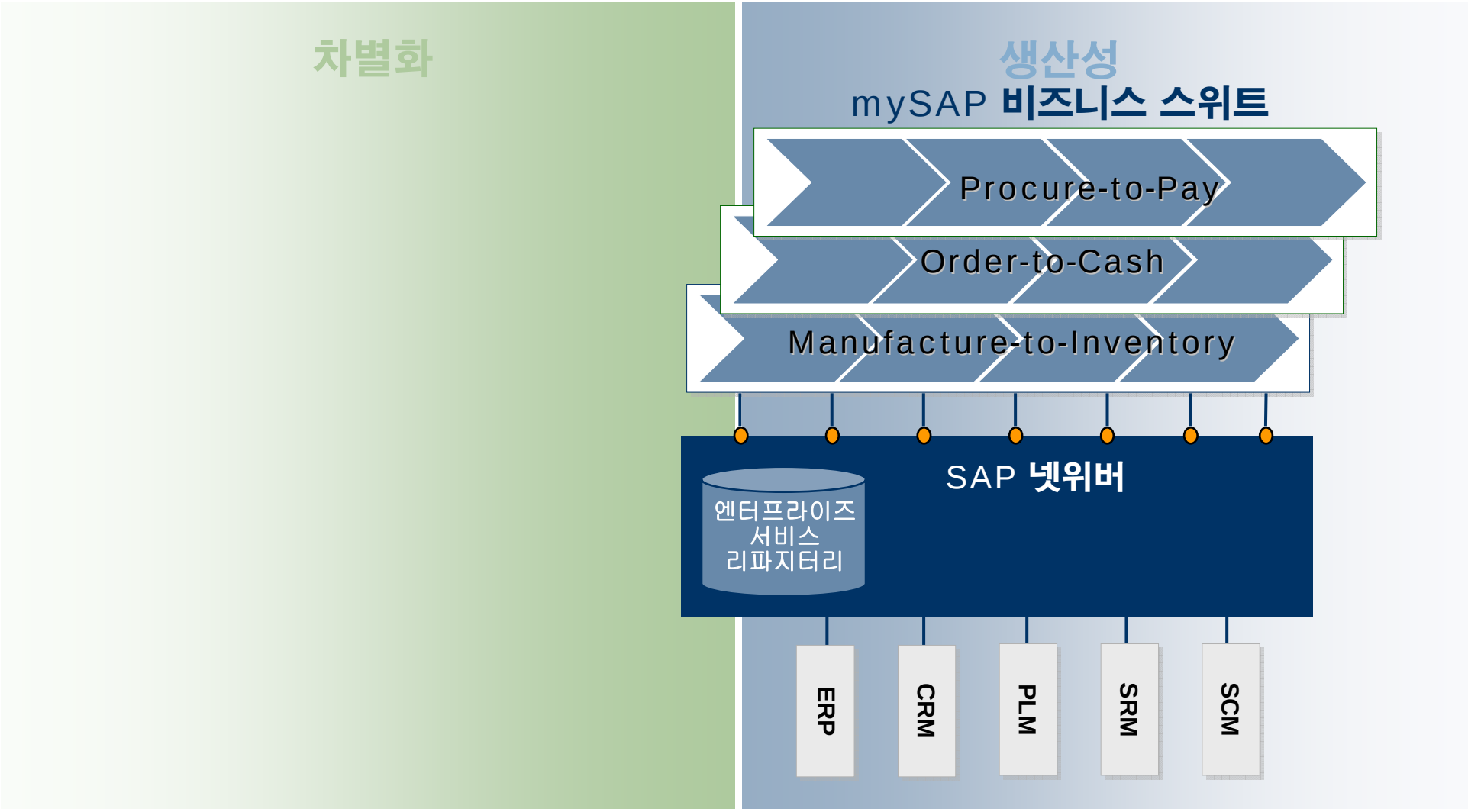
혁신을 통한 성장



Core (차별화) & Context (생산성)

비즈니스 프로세스 수명주기: 하이테크 사례

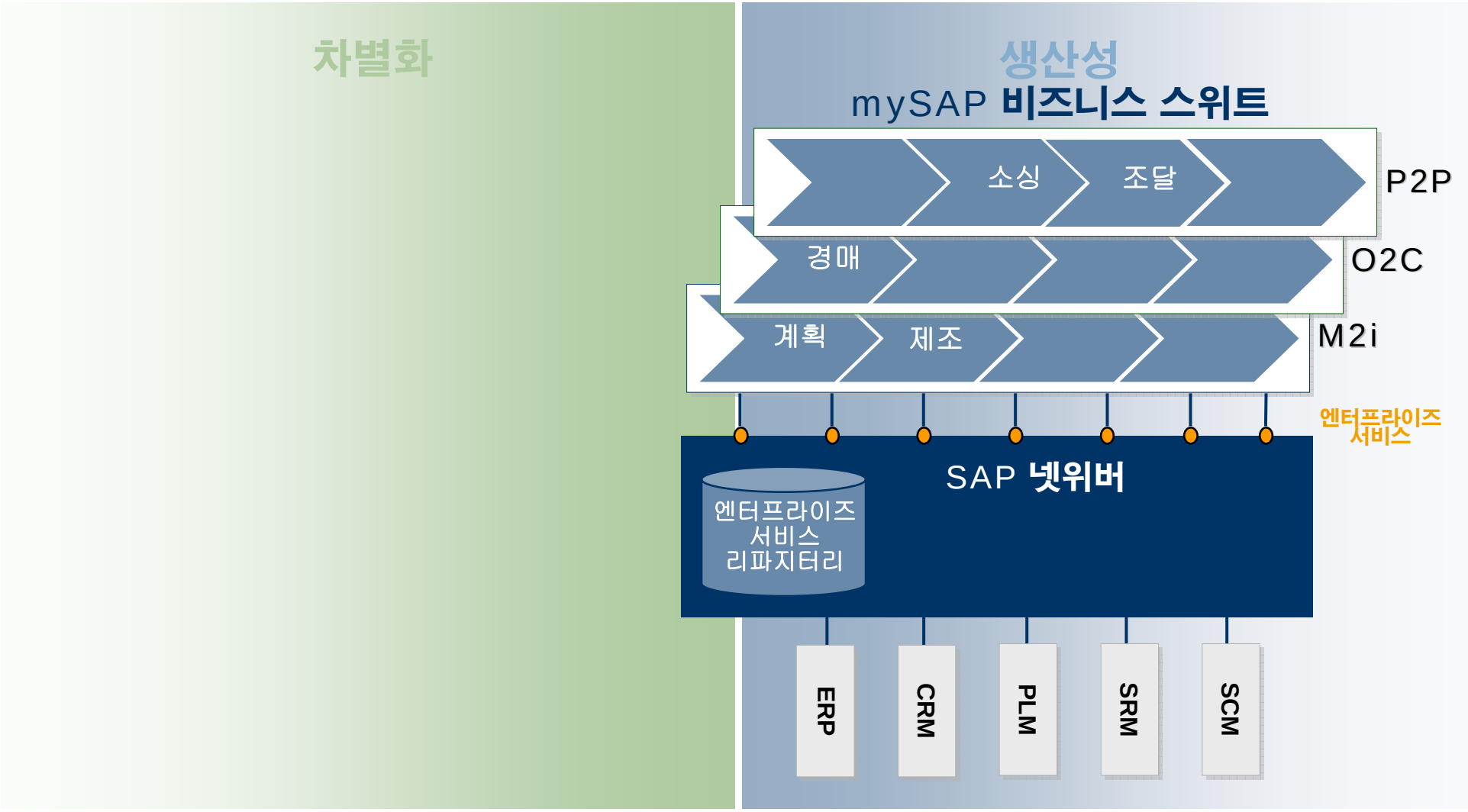
계획 수립 및 제조 프로세스 재정립



THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

비즈니스 프로세스 수명주기: 하이테크 사례

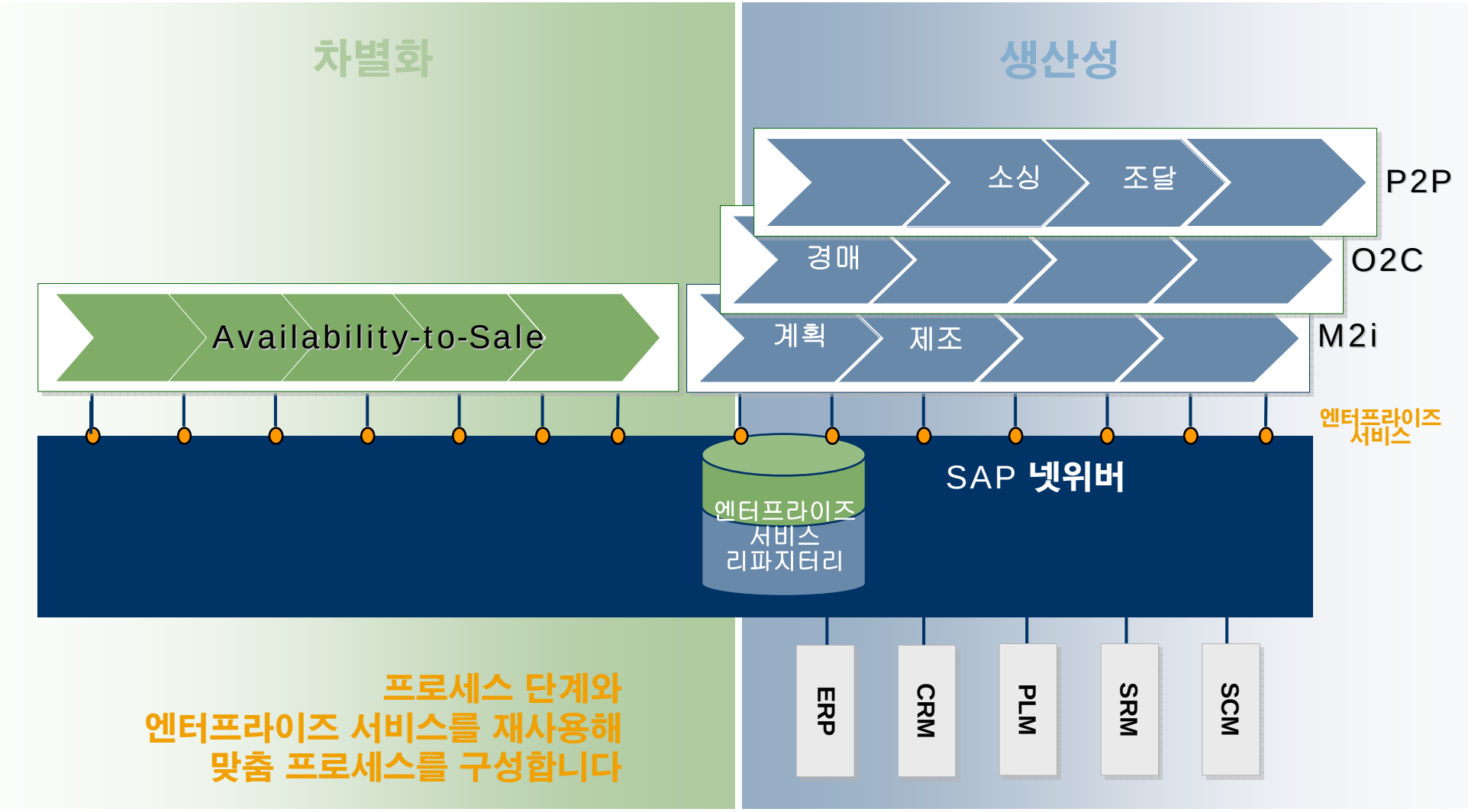
계획 수립 및 제조 프로세스 재정립



THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

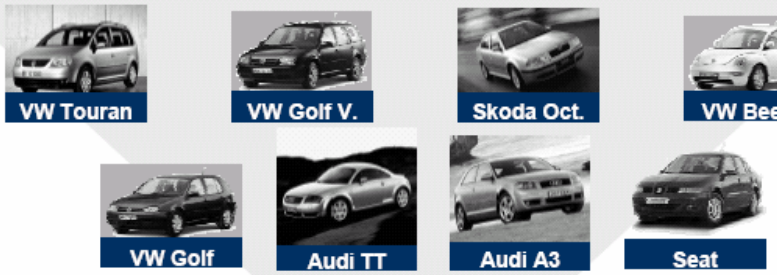
비즈니스 프로세스 수명주기: 하이테크 사례

계획 수립 및 제조 프로세스 재정립

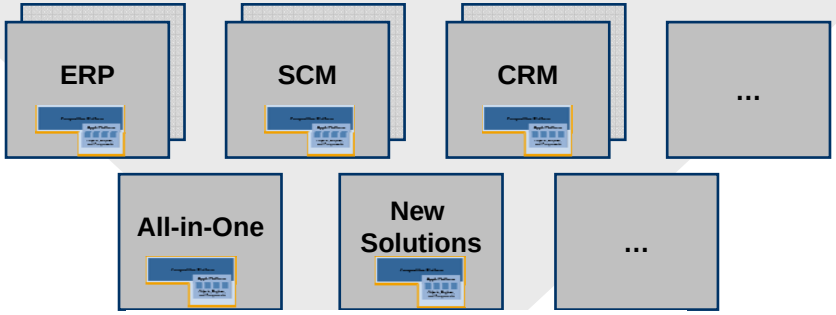


THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

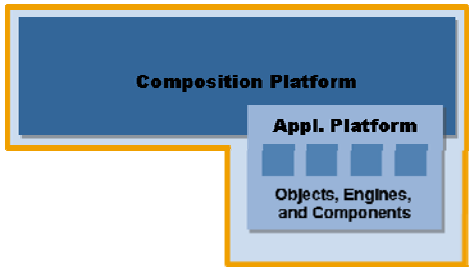
Industrialization of the Software Industry



69% of the parts are the same



>50% of the processes are the same



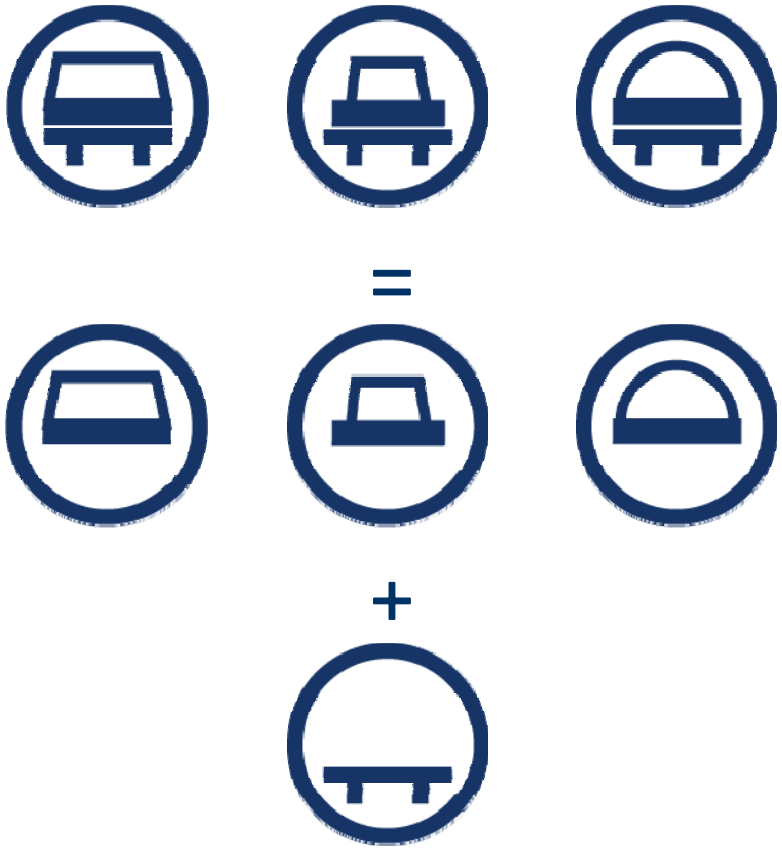
Speed: **Shorter time to volume**

Efficiency: **Systematic re-use across solutions**

Quality: **Unprecedented level of quality and scalability**

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

Dual Principles: “Platform” and “Hat on Top”



Tailored Solutions

=

Multiple Hats

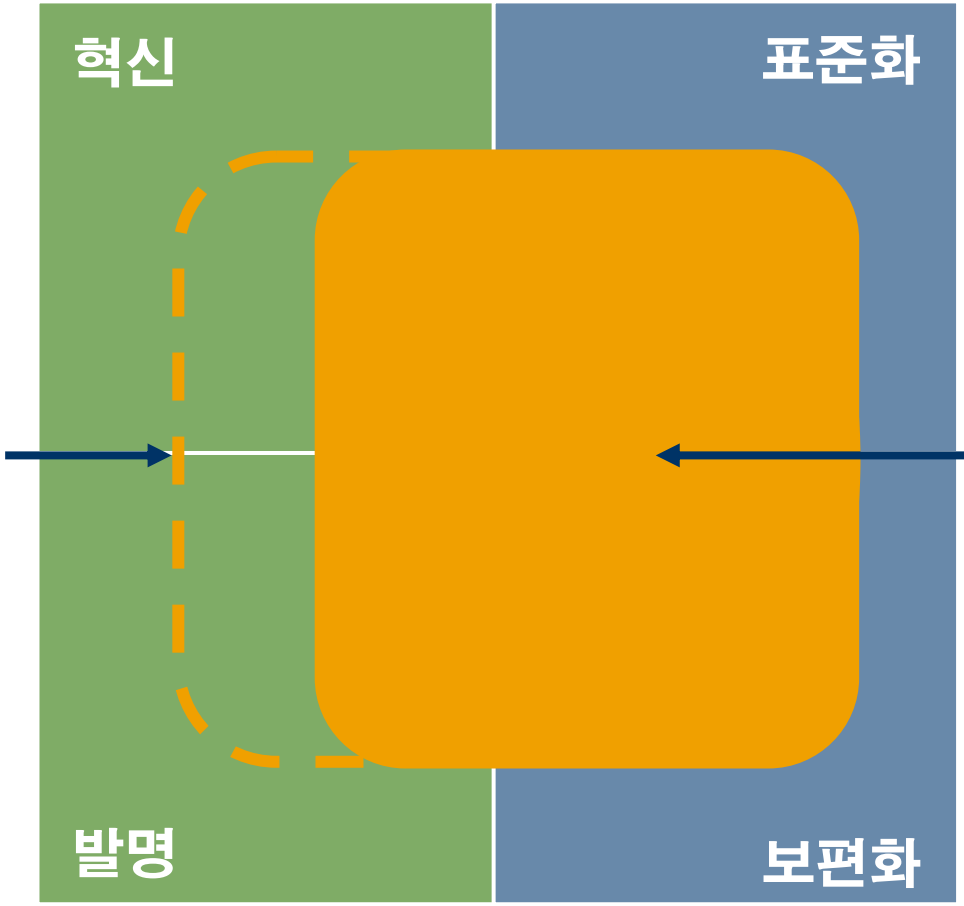
+

One Platform

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

mySAP 솔루션의 지원 범위

플랫폼을 통해
귀사가 확장
가능한 범위



차세대
ERP 시스템,
mySAP ERP의
지원 범위

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

enterprise Service Oriented Architecture (SOA) ?

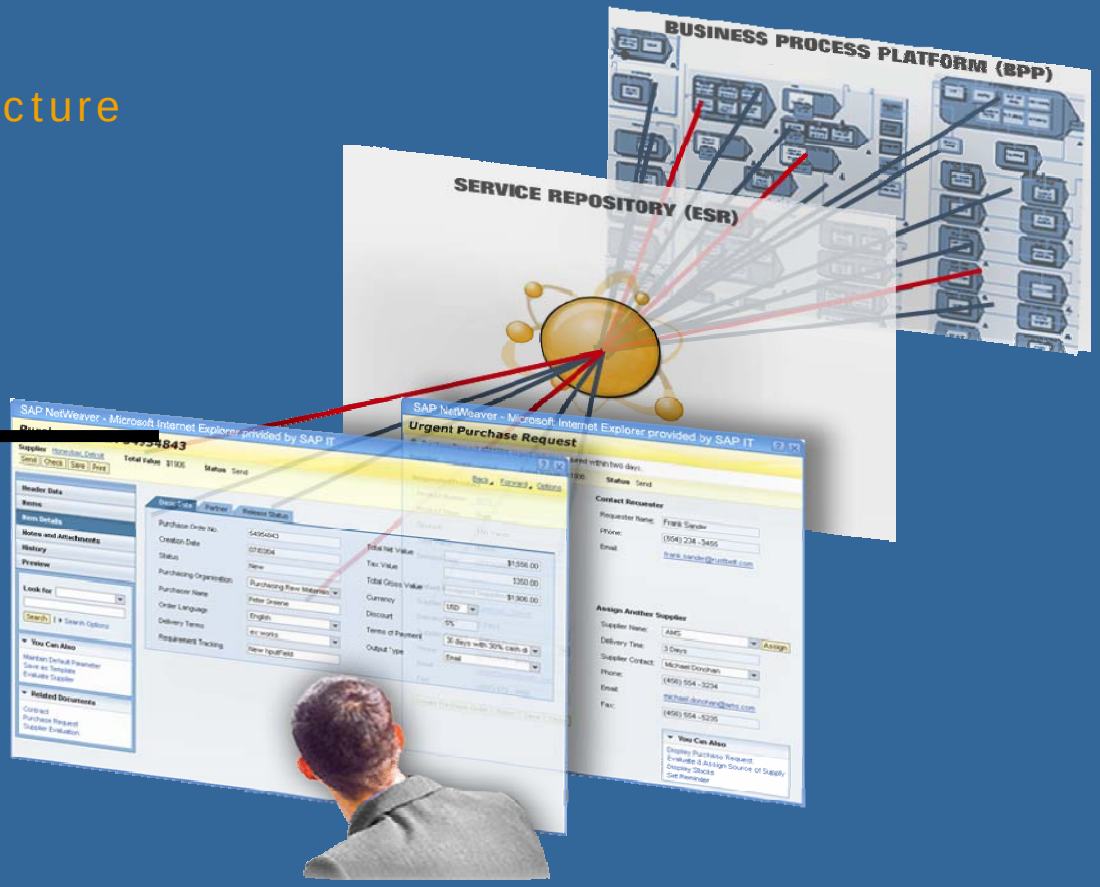
SOA is Great, but Not Enough

Service Oriented Architecture

+

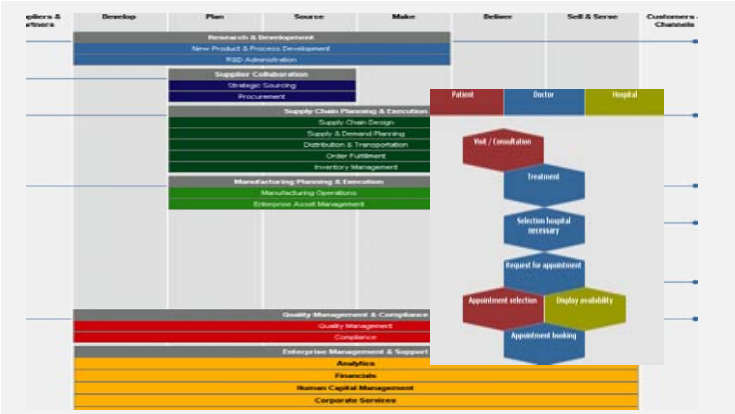
Enterprise Service

Enterprise SOA



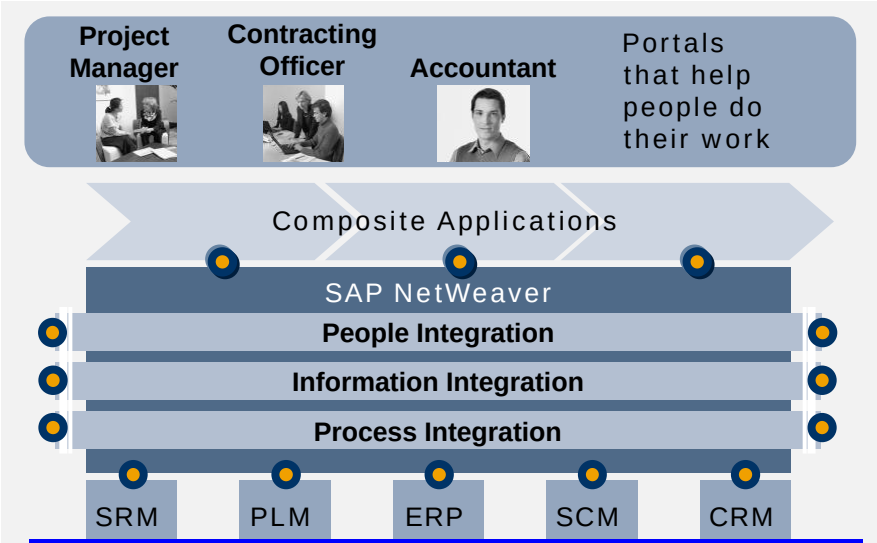
THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

Enterprise SOA : 비즈니스 솔루션과 IT 시스템의 융합 (Convergence)



Business Engineering

Enterprise Service



Service Oriented Architecture

Enterprise SOA

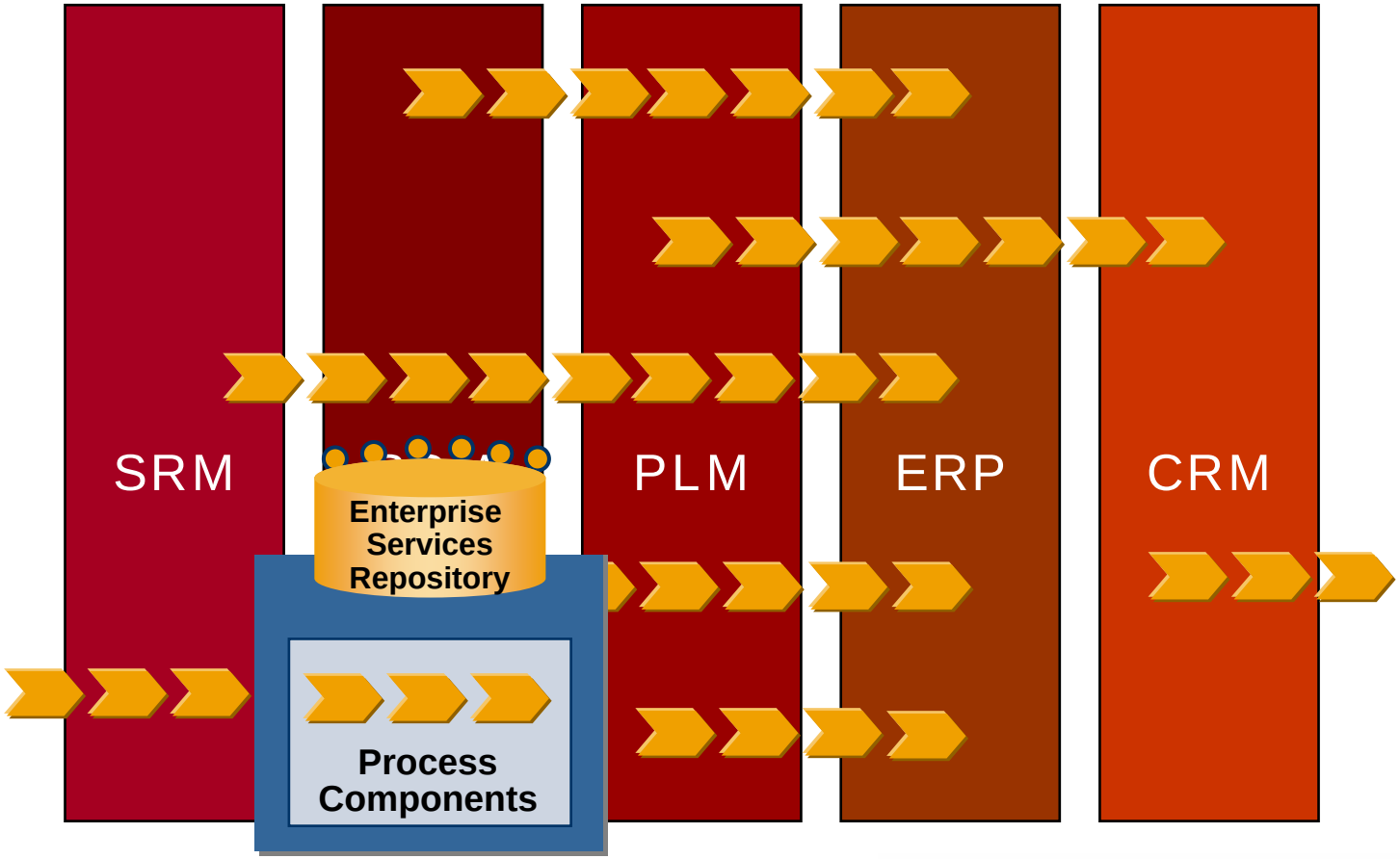
LEVERAGE	EXTEND	INNOVATE
기존 투자 자원 활용	운영/관리 프로세스	비즈니스 프로세스

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

엔터프라이즈 서비스 (ES : Enterprise Service)의 도출 방식

- ❑ 단위 솔루션 중심에서 프로세스 중심으로
- ❑ SAP의 안정된 비즈니스 프로세스를 활용

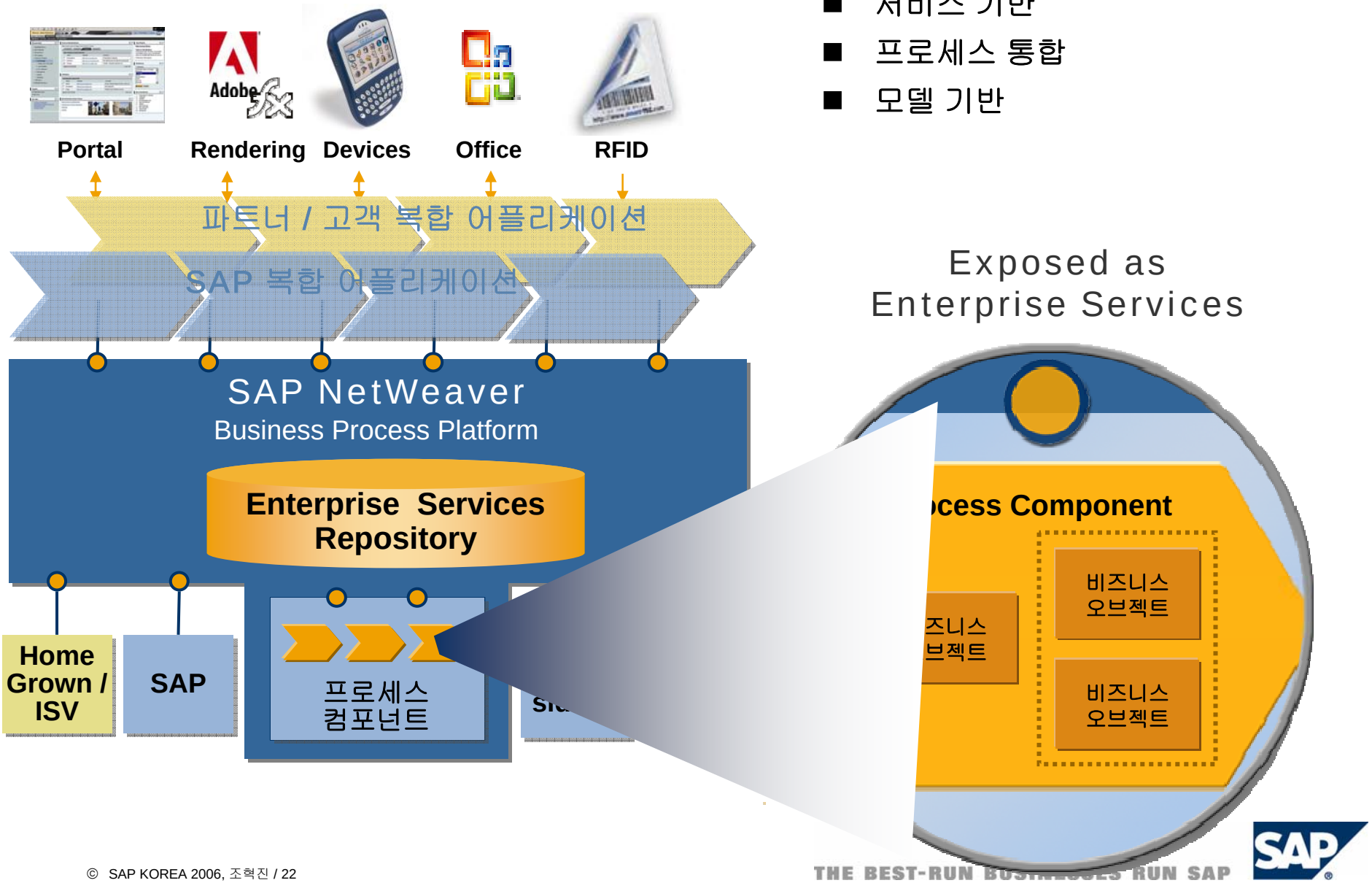
Enterprise Services Repository



THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

Enterprise SOA 기반의 SAP BPP (Business Process Platform)

- 서비스 기반
- 프로세스 통합
- 모델 기반

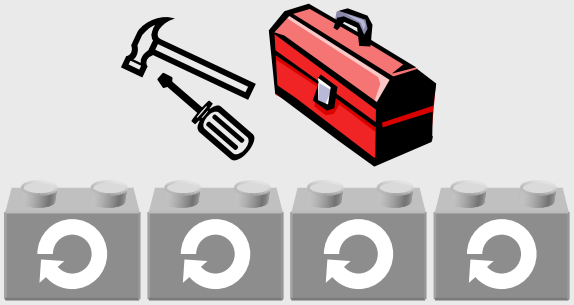


THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

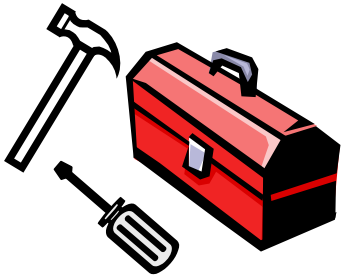
Core Capabilities of SAP's Business Process Platform

Composite applications

Business Process Platform



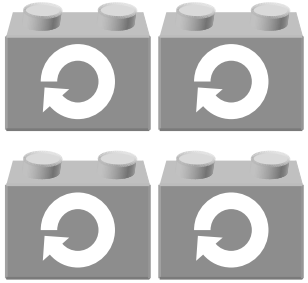
Composition tools



Powerful tools for business users to build applications easy and fast

+

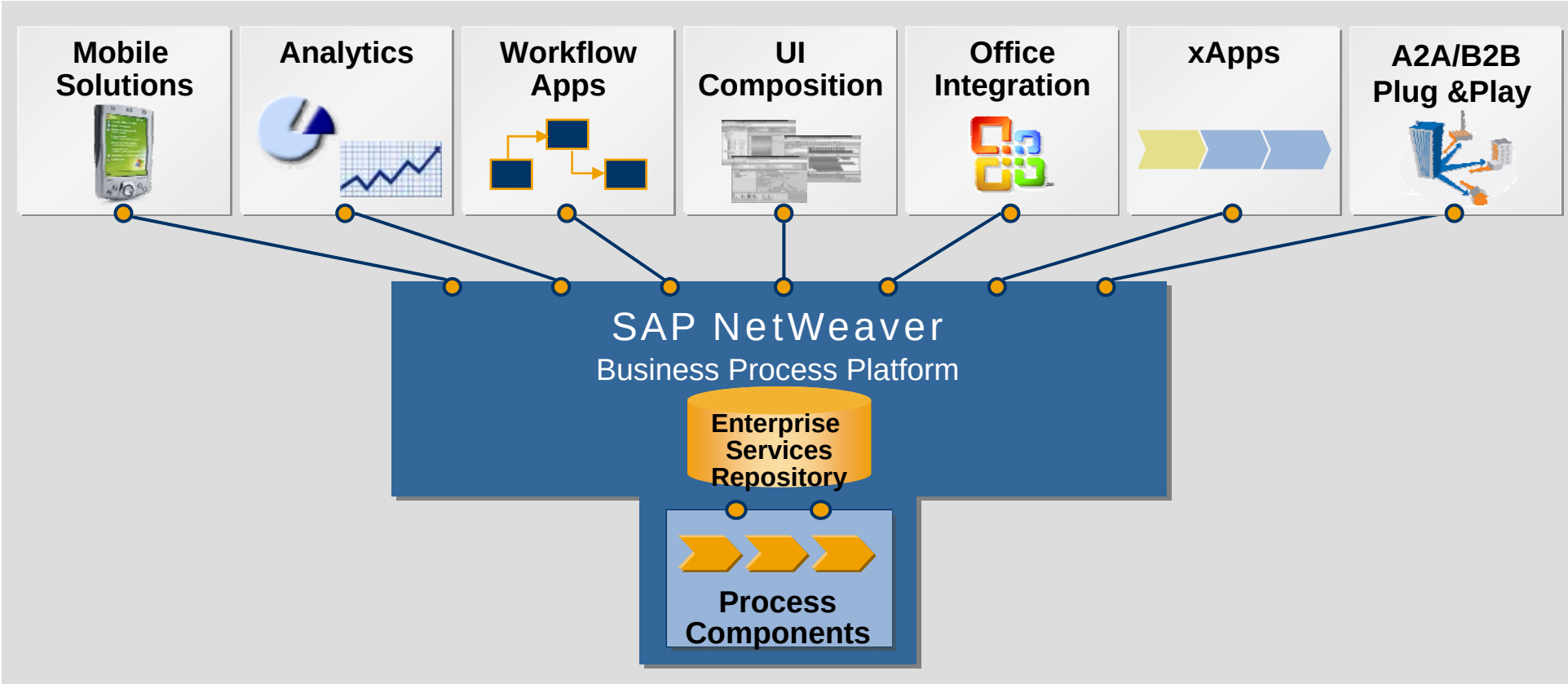
Standard application modules



+30 years of SAP's best practice business process expertise easily accessible through enterprise services

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

BPP 기반의 모델-기반 복합 어플리케이션

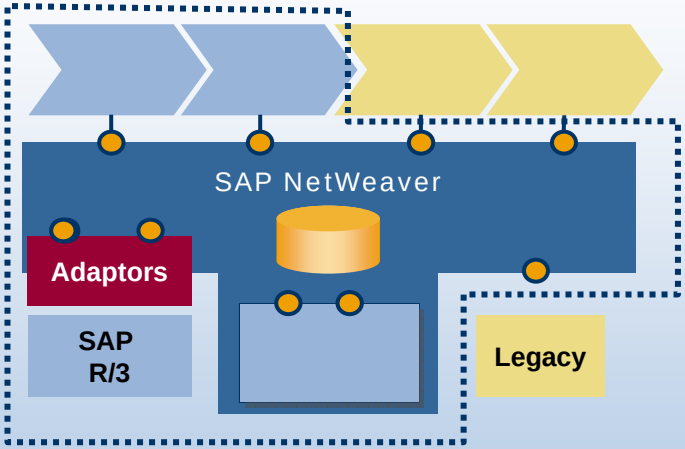


THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

Enterprise SOA, SAP NetWeaver 기반의 SAP 솔루션

DIFFERENT IMPLEMENTATIONS

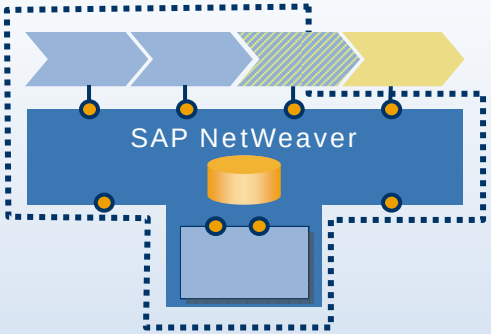
large



Evolve

to mySAP Business Suite 2005

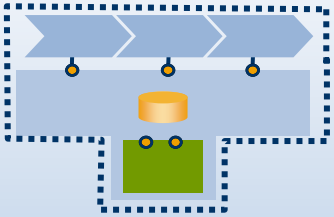
medium



Adopt

mySAP All-in-One

small

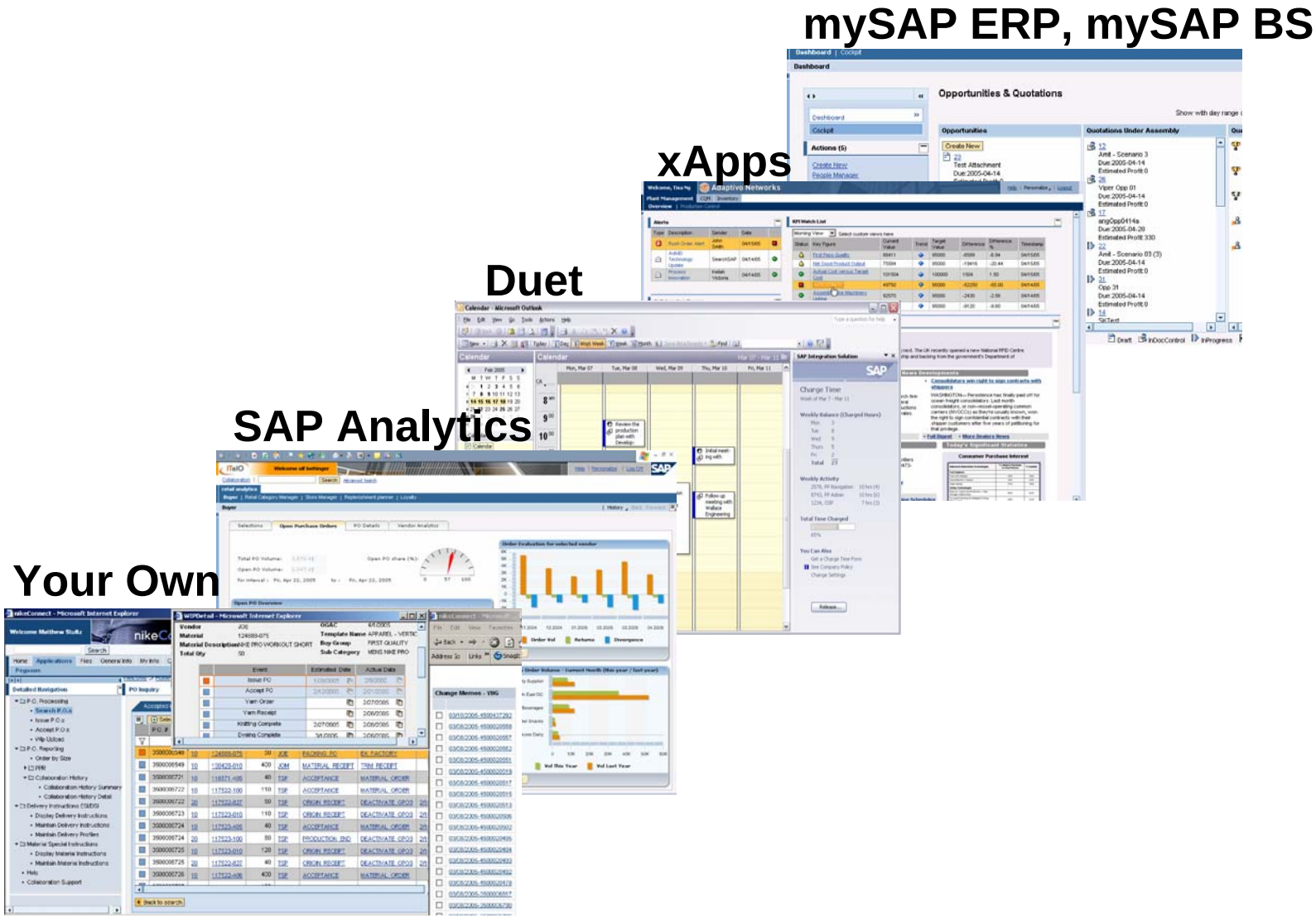


Start

SAP Business One

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

BPP 기반의 SAP 솔루션



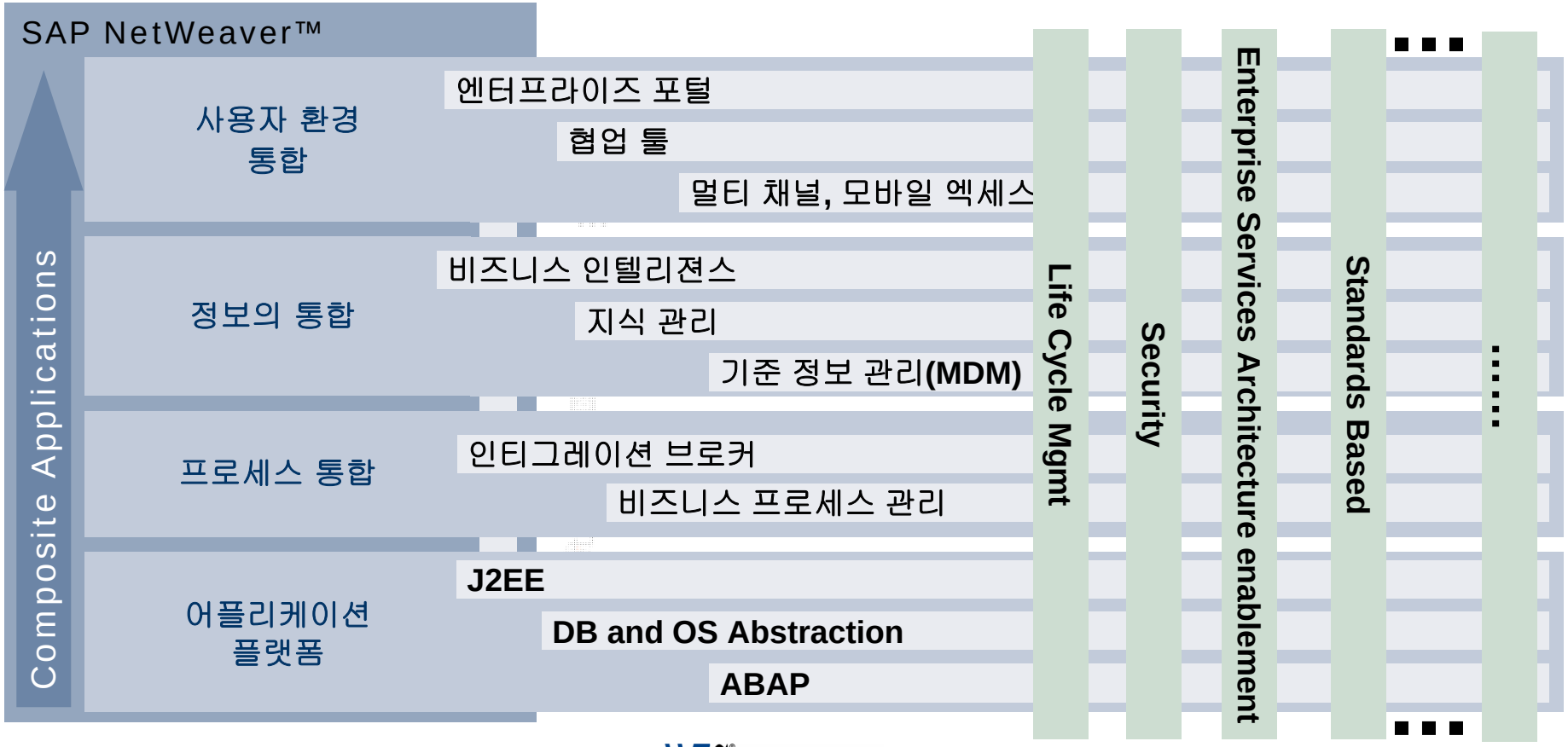
THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

Summary

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

SAP 넷위버 (NetWeaver) – 주요 구성 요소

One Platform. One Product. Enabling Enterprise SOA.



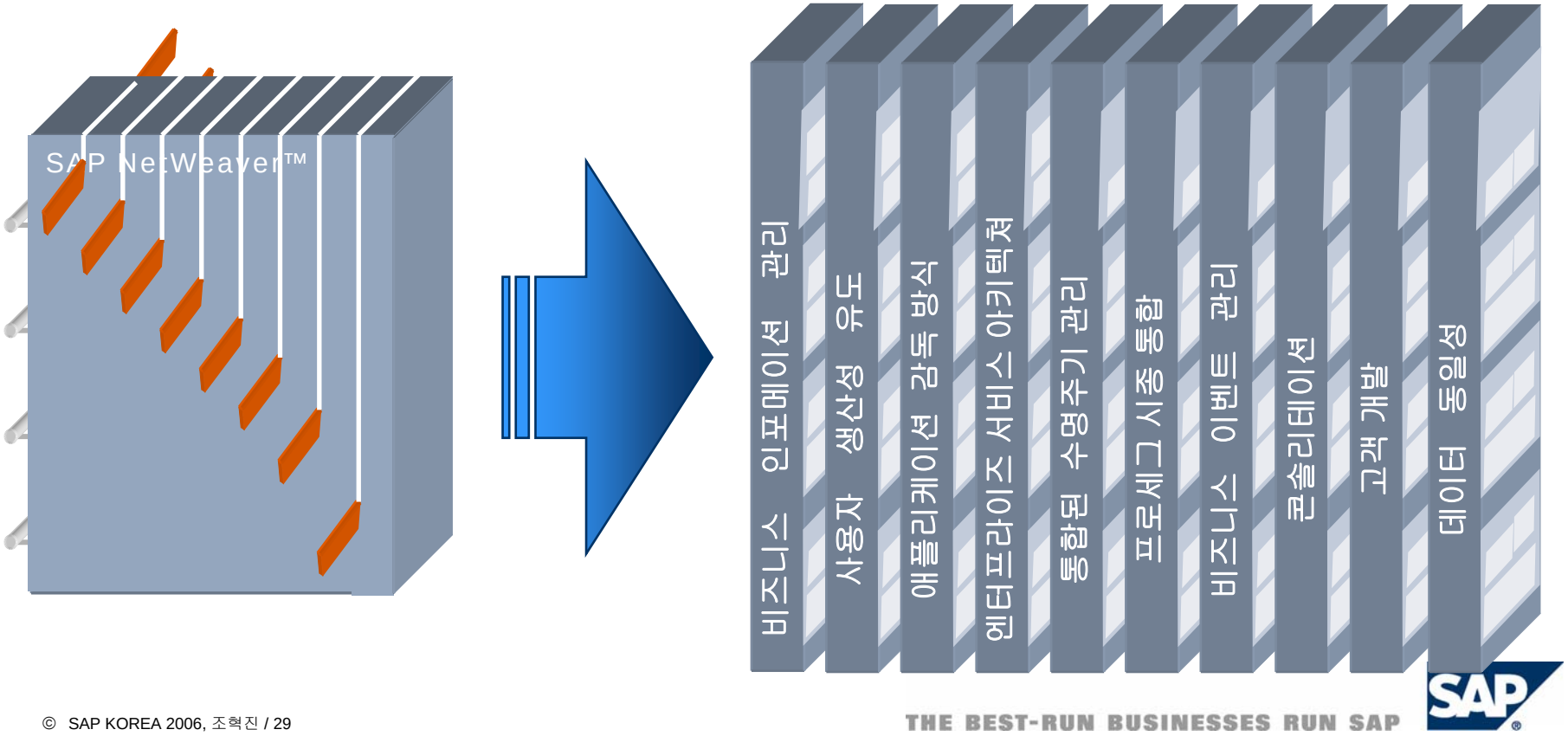
THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

SAP NetWeaver™ 의 새로운 접근 방식 – IT Practices

SAP NetWeaver 는 "Cross Component" 의 형태로 구현

"IT Practices" 는 "Technology Components" 가 아닌,

고객 상황에 맞는 "Business Problems" 를 해결하기 위한 방법



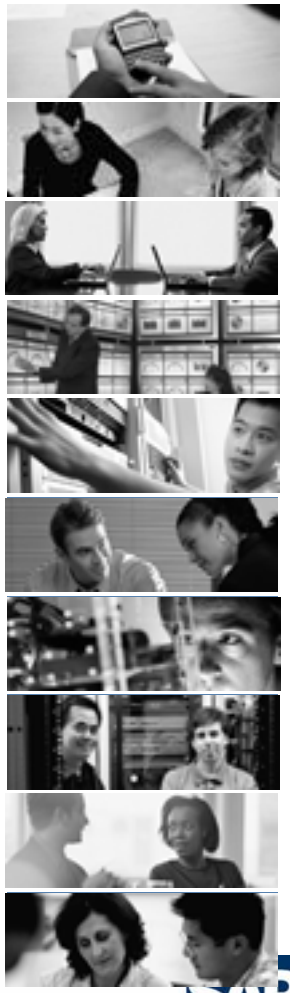
THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

IT Practices는 당면한 IT Problems에 대한 접근 방식

SAP NetWeaver의 IT Practices는 귀사의 IT 문제들에 대한 해결 방안을 제시할 것입니다.

User Productivity ESA Business Information Management Application Governance
Unified Lifecycle Management **SAP NetWeaver** End-to-End Process Integration
Custom Development Consolidation Business Event Management Data unification

현재의 비즈니스 프로세스를 유지하면서, 사용자의 생산성을 향상시키기를 원하십니까?	사용자 생산성 유도
귀사의 정보를 보다 투명하게 관리하기를 원하십니까?	비즈니스 정보 관리
고객 정보를 단일하게 관리하기를 원하십니까?	데이터 통합
시스템간의 프로세스를 통합하기를 원하십니까?	프로세스 시종 관리
활용 가능한 기술을 기반으로 새로운 애플리케이션을 빠르게 개발하기를 원하십니까?	고객 개발
다양한 테크노로지와 애플리케이션을 통합 구현하여 관리하는데 어려움이 있습니까?	통합된 수명주기 관리
모든 애플리케이션을 통합하여 관리하기를 원하십니까?	애플리케이션 감독방식
애플리케이션, 서버, 하드웨어를 통합하기를 원하십니까?	콘솔리데이션
여러분의 비즈니스는 이벤트에 의해서 진행이 되십니까?	비즈니스 이벤트 관리
귀사는 SOA 전략을 가지고 있습니까?	엔터프라이즈 서비스 아키텍쳐



THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

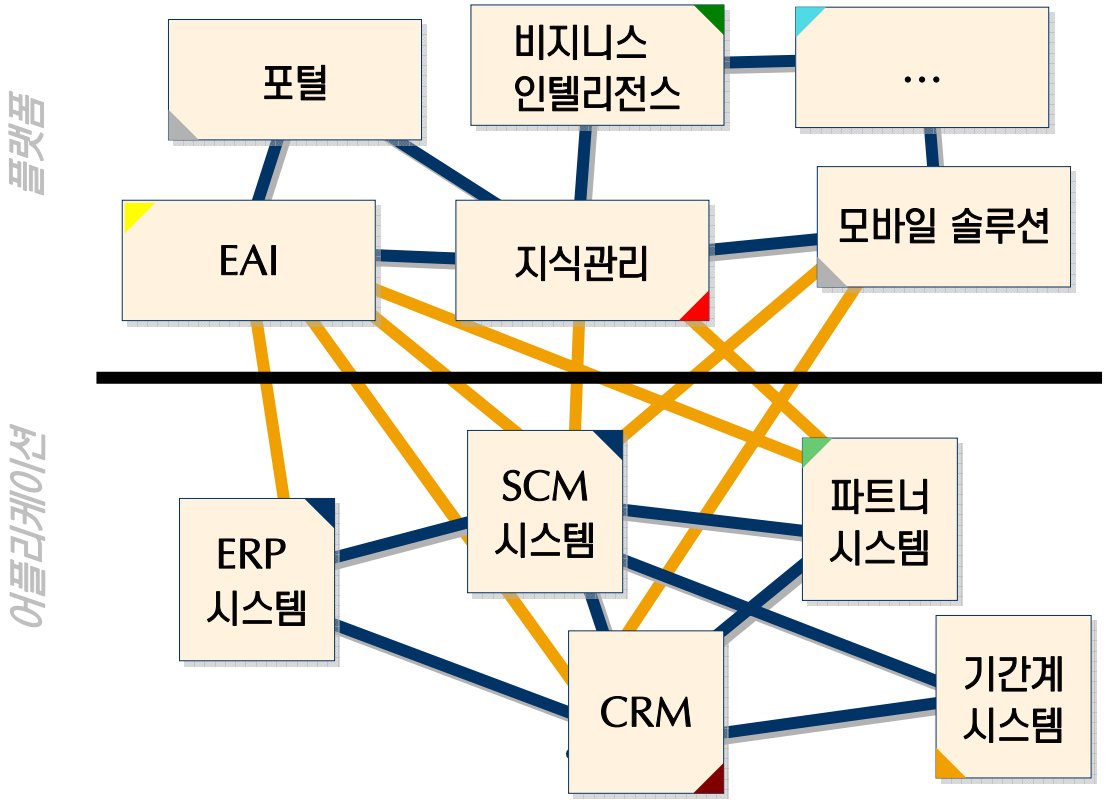
SAP NetWeaver 솔루션 맵

IT Practices	IT Scenarios				
사용자의 생산성 유도	기업 포탈에서 구동	사용자들의 협업	비즈니스 타스크 매니지먼트	모바일 비즈니스 프로세스	기업 지식관리
데이터 통일성	마스터 데이터 조율	마스터 데이터 콘솔리데이션	일원화된 마스터 데이터 관리	기업 데이터 웨어하우징	
비즈니스 인포메이션 관리	기업 리포팅, 쿼리, 분석	사업 계획 및 분석 서비스	기업 데이터 웨어하우징		
비즈니스 이벤트 관리	비즈니스 이벤트 파악	Business Task Management			
프로세스 시종 통합	애플리케이션간 프로세스	기업간 프로세스	비즈니스 프로세스 매니지먼트	플랫폼 상호운영성	비즈니스 타스크 매니지먼트
고객 개발	애플리케이션의 개발, 지정(Configuring) 및 적용	플랫폼 상호운용성			
통합된 수명주기 관리	소프트웨어 수명주기 관리	SAP NetWeaver 운영			
애플리케이션 감독 및 보안	인증 및 싱글 사인 온	통합된 사용자와 접근 관리			
콘솔리데이션	플랫폼 상호운영성	SAP NetWeaver 운영	마스터 데이터 콘솔리데이션	기업 지식 관리	
Enterprise Service Architecture – 설계 및 배포	앤터프라이즈 서비스				

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

IT 환경의 총 소유비용 (TCO) 개요

복잡성(COMPLEXITY) 은 전체 비용을 증대 시킵니다.



종합 TCO =

통합 플랫폼 '비용'

+

어플리케이션과 플랫폼을 통합하기 위한 '비용'

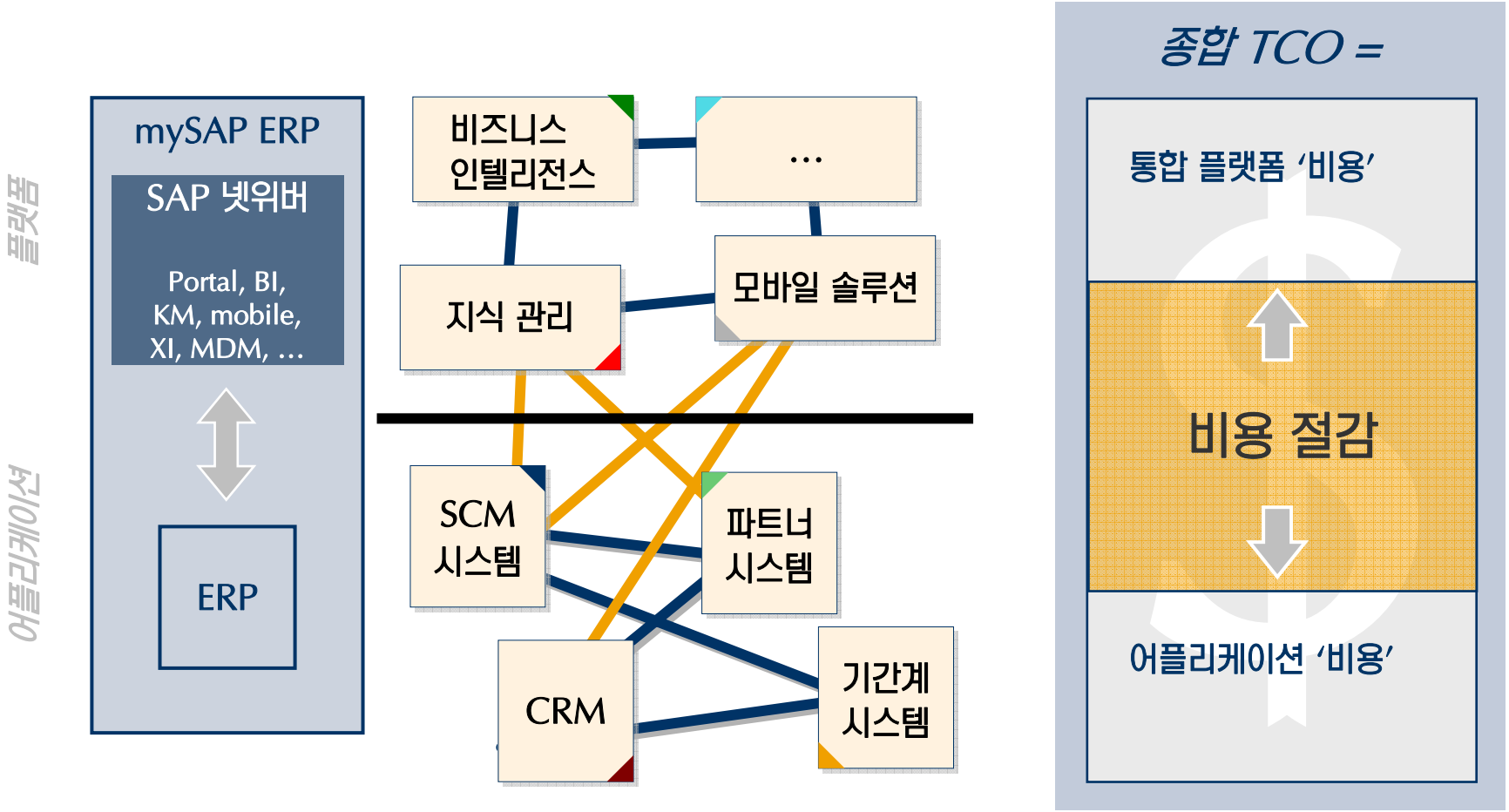
+

어플리케이션 '비용'

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

SAP 솔루션은 어플리케이션과 플랫폼의 통합 비용을 줄여 줍니다.

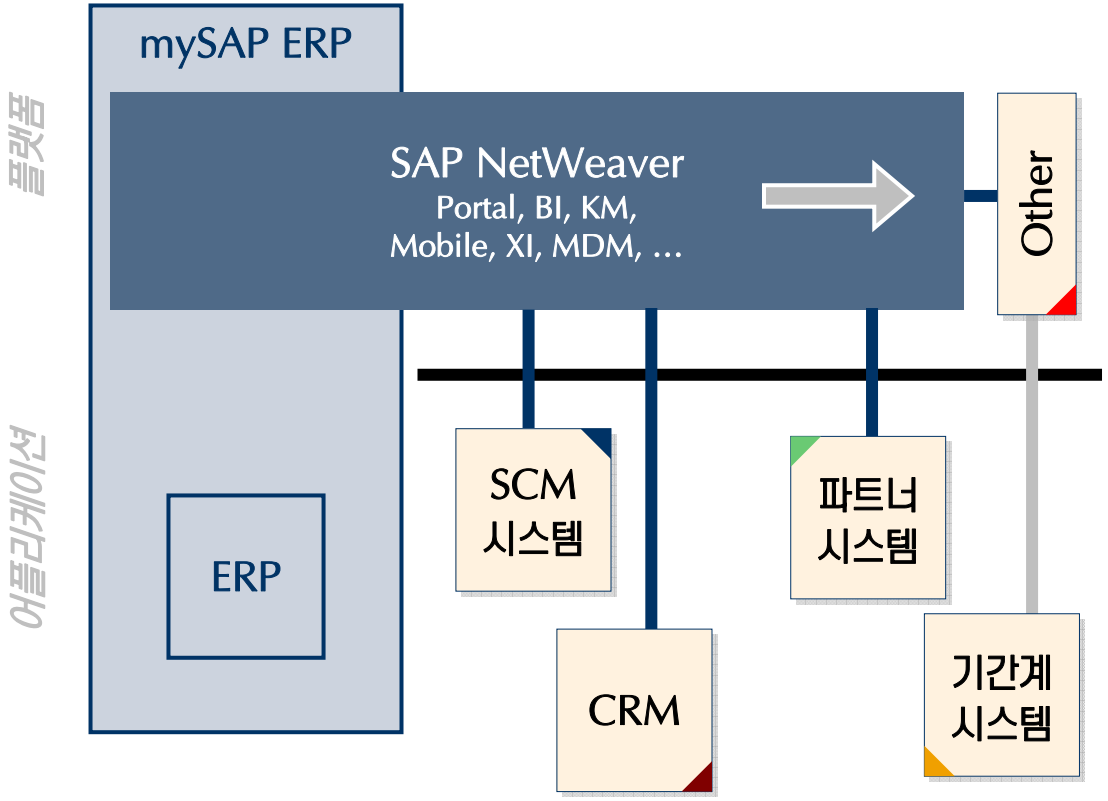
SAP 솔루션은 플랫폼과 어플리케이션의 통합을 위한 비용을 최소화 할 수 있는 최적의 솔루션입니다.



THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

SAP 넷위버는 SAP와 Non-SAP의 통합 비용을 줄여 줍니다.

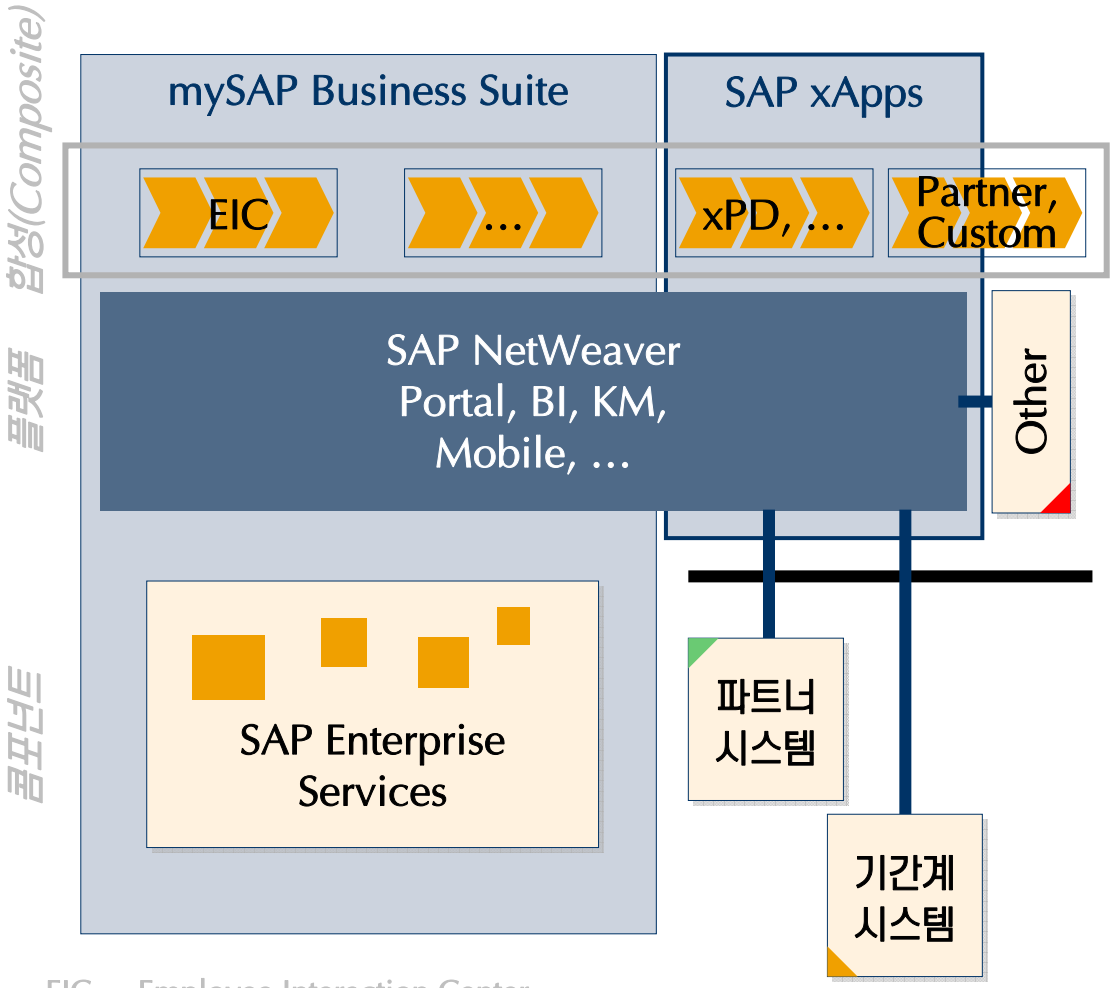
SAP 넷위버는 SAP 제품과 Non-SAP 어플리케이션 통합을 위한 최상의 플랫폼입니다.

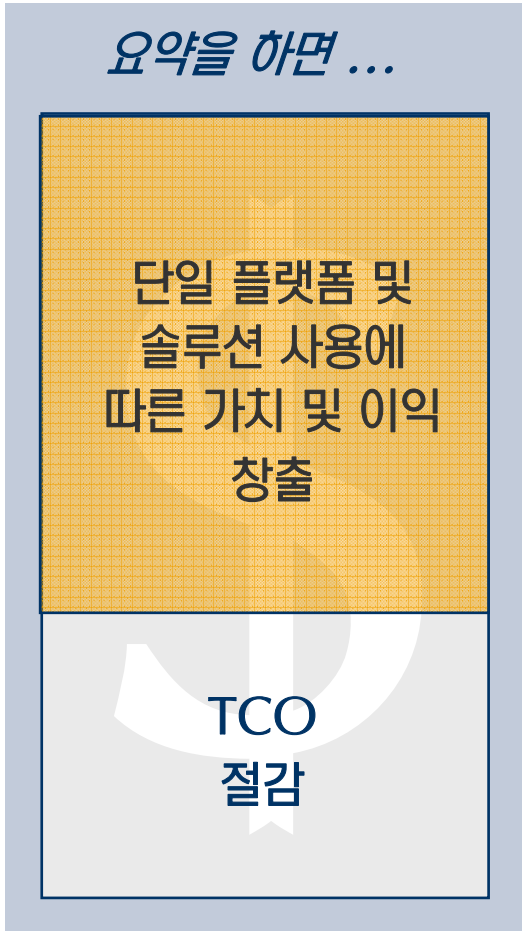


THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

유연성(FLEXIBILITY), 혁신(INNOVATION) & 비용 절감 (LCO)

SAP는 플랫폼과 확장 어플리케이션을 단일 솔루션으로 제공하며, 유지보수와 재사용성을 증대시켜 최소 유지보수 비용을 달성하게 합니다.



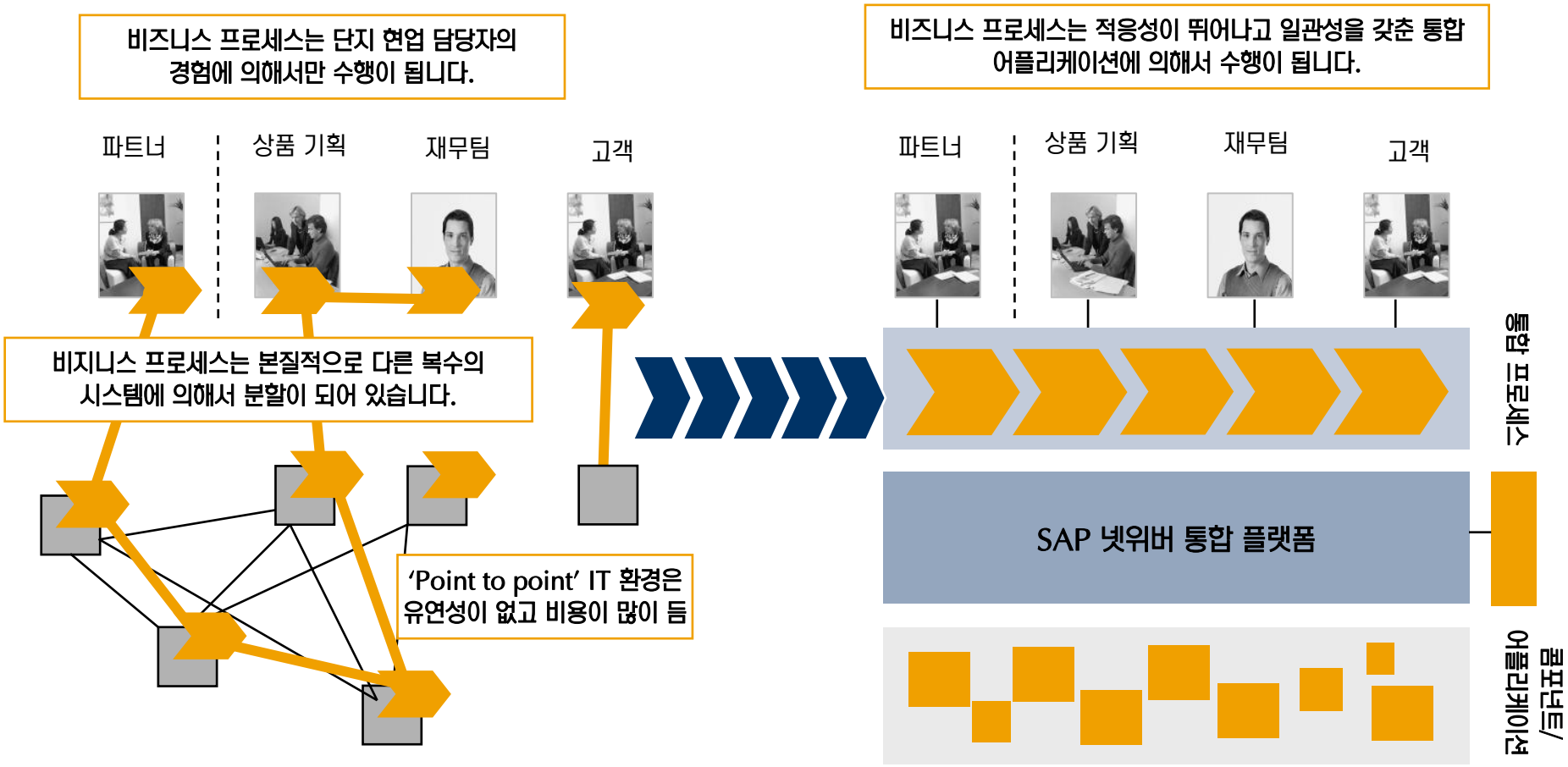


EIC = Employee Interaction Center
xPD = SAP xApp Product Definition

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

SAP 넷위버(NetWeaver)는 미래 지향적인 IT 아키텍쳐입니다.

SAP 넷위버는 귀사의 새로운 비즈니스 전략을, 저비용의 IT 환경으로 쉽고 빠르게
구현, 수행할 수 있는 유연하고 혁신적인 환경을 제공합니다.



THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

비용 절감, 서비스, 프로세스 향상을 Enterprise SOA로

Enterprise SOA는

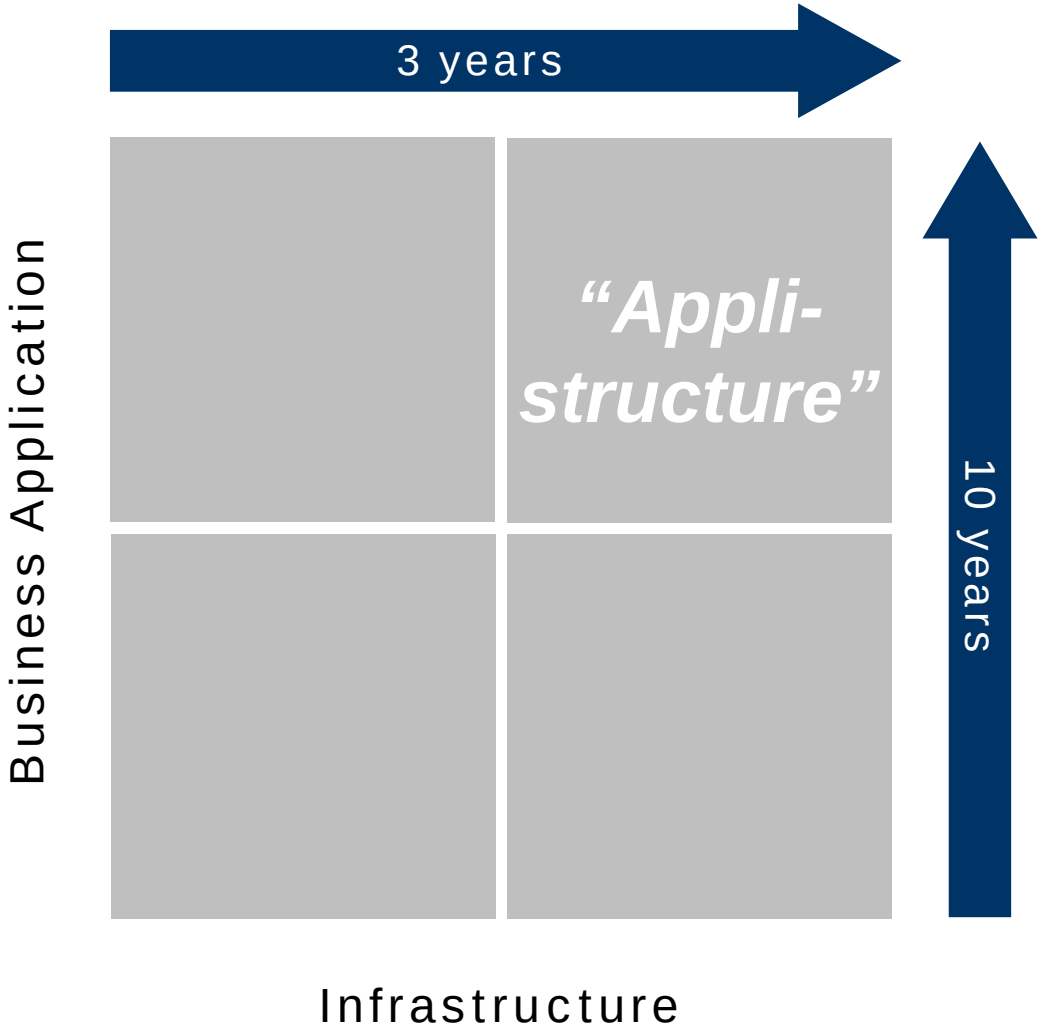
SAP의 비즈니스 솔루션과 서비스 기반의 IT 솔루션인 넷위버가 융합된 신개념의 비즈니스 솔루션 전략입니다.

SAP NetWeaver ...

- 통합 된 서비스 플랫폼
- 표준 방식에 의한 **SAP**와 **Non-SAP** 의 통합 환경 제공
- 기존 시스템을 활용한 복합 어플리케이션 을 쉽게 구성
- 개방형 표준과 파트너 기술을 연동
- 기존 **IT** 자산의 활용
- Business Process Platform의 기반 환경

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

SAP는 새로운 IT 솔루션 시장을 Lead 하고 있습니다.



META Group, 2004

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

The Analysts' View

"Users should seek vendors that offer an integration of SOA-enabled business applications, composition toolsets (integrated), a business services repository and the potential for building an ecosystem around the BPP."

– Gartner, December 2005

Early View of Leading Vendors Enabling the BPP and the Ecosystem

Vendor \ BPP Elements	SOBA Enabled Business Applications	Integrated Composition Platform	Business Service Repository	Ecosystem
Msft	Vision (Green); not in current applications	.Net (component based); not integrated	No plans	Partner program for .Net
SAP	Partial rest by 2007	NetWeaver; integrated with applications	ETA 2006; inventory available '05	Partner program for NetWeaver
Oracle	Not in current applications; Fusion (?)	10g; Not integrated	No plans	Partner program for 10g
IBM	Not dependent on ISVs	WebSphere components; not integrated	Elements in BCS, but no "formal" repository	Partner program for WebSphere

Product Approach

Gartner

Only SAP provides SOA-enabled business applications, an integrated composition toolset, a business service repository, and a partner ecosystem.

(Gartner, 12/2005, "Business Process Platform: In Year No. 1 -- How is the Revolution Moving Along, and What do you Need to Know?")

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP

SAP 개발자 네트워크(SDN) 공식 홈페이지 - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Search Favorites Links

Address https://www.sdn.sap.com/irj/sdn Go

SAP DEVELOPER NETWORK

어서 오세요 Hyuk Jin Joh

소개 | 연락하기 | 컨텐트 제출 | 프로필 관리 | Localized Content

POWERED BY SAP NetWeaver

홈 | 포럼 | 블로그 | 다운로드 | 서비스 | 이벤트 | 파일럿 | com.sap.sdn.dkom |

Search

Go

All

Advanced Search

개발자 공간

- ESA
- IT Practices
- SAP 넷위버 플랫폼
  - Platform
  - 엔터프라이즈 포털
  - 지식 경영 및 협업
  - 비즈니스 웨어하우스(BW)
  - 익스체인지 인프라
  - 웹 애플리케이션 서버
  - 모바일 인프라
  - 마스터 데이터 관리
- 비즈니스 원
- SAP xApps
- 기술

CONTRIBUTOR CORNER

내 프로필

최종 기여일 Apr 4

총 포인트 70

상위 기여자

상위 기업

기여자 코너 페이지

SDN 인사이드

웹 서비스 프로세스 정의 기능 등장

2006년 1월 24일

기업 내부는 물론 기업간 업무 프로세스의 자동화는 한 동안 업계의 중점 분야로 자리해 왔다. SOA의 초석으로 간주되는 웹 서비스 비즈니스 프로세스 실행 언어(WS-BPEL; 줄여서 BPEL)는 웹 서비스 기반 업무 프로세스 모델 중에서 가장 유망한 모델로 등장했다. 이 글은 가장 설득력 있는 활용 시나리오에 관해 논하고 BPEL의 기능에 대한 간략한 개관을 제시한다. 또한 SAP 넷위버의 이 언어에 대한 지원 내역도 설명한다 (PDF 79 KB).

맞춤형 BSP 확장 기능용 코드 샘플

2006년 1월 20일

토마스 융(Thomas Jung)은 여러분이 직접 조합형 비즈니스 서버 페이지(BSP)를 생성할 수 있도록 5개 코드 샘플을 제공한다. SDN 회원 사이에서 SAP 넷위버 및 BSP 열혈팬으로 알려진 융은 최근 전사적 정보 관리(EIM) 제품 매니저로 SAP에 입사했다.

SDN 2005년도 베스트

2006년 1월 17일

SDN 협업 매니저 마크 피넌(Mark Finnern)이 뽑은 2005년 최고의 SDN 기사, 블로그, 이벤트

웹 딘프로(Web Dynpro) DC 내에서 자바 딕셔너리 재사용

2006년 1월 24일

이 신규 SAP how-to 가이드는 SAP 넷위버 플랫폼을 이용해 기업용 시스템을 구축하는 자바 개발자를 대상으로 한다. 웹 딘프로 UI 프로그래머는 자바 딕셔너리의 심플 타입 UI 요소와 SAP 넷위버 개발 인프라(NWDI)를 활용해 UI 요소의 데이터 타입을 정의할 수 있으며, 데이터베이스 프로그래머는 자바 딕셔너리의 심플 타입을 이용해 데이터베이스 테이블 컬럼의 데이터 타입을 정의할 수 있다. SAP 넷위버 04 SP10에 적용됨 (PDF 526 KB).

5개 신규 SAP 리스트 뷰어(ALV) 튜토리얼

2006년 1월 17일

SAP의 수석 개발 컨설턴트 클로디아 댄저스(Claudia Dangers)가 제공하는 5개 신규 SDN 튜토리얼을 통해 ABAP 환경용 웹 딘프로의 SAP 리스트 뷰어(ALV) 사용법을 학습한다.

SDN 무료 등록

- 지금 등록하세요. SDN 멤버십의 다양한 혜택을 누릴 수 있습니다. e러닝 자료 및 다운로드 등에 액세스하세요.

NW 비즈니스 컨텐트

- 포털 컨텐트 포트폴리오

퀵 링크

- 포드캐스트
- 기여자 코너
- SAP TechEd '06
- SAP 넷위버 개발자 가이드
- SDN 뉴스레터 정기 구독
- Powered by SAP NetWeaver 파트너 프로그램
- SAP 넷위버 비주얼 컴포저
- SAP 넷위버 컨설턴트 코너
- SAP 통합 인증 센터(ICC)
- SDN TV 프로그램 가이드
- SAP 넷위버 매거진

SAP TechEd '05 To Go

- SAP TechEd '05를 놓치셨나요? To Go를 주문하세요.
- DVD 5장에 150여 시간 분량의 SAP TechEd '05 강의와 실습 워크샵을 담았습니다.

Trusted sites

감사 합니다.

www.sap.com

www.sdn.sap.com

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP