

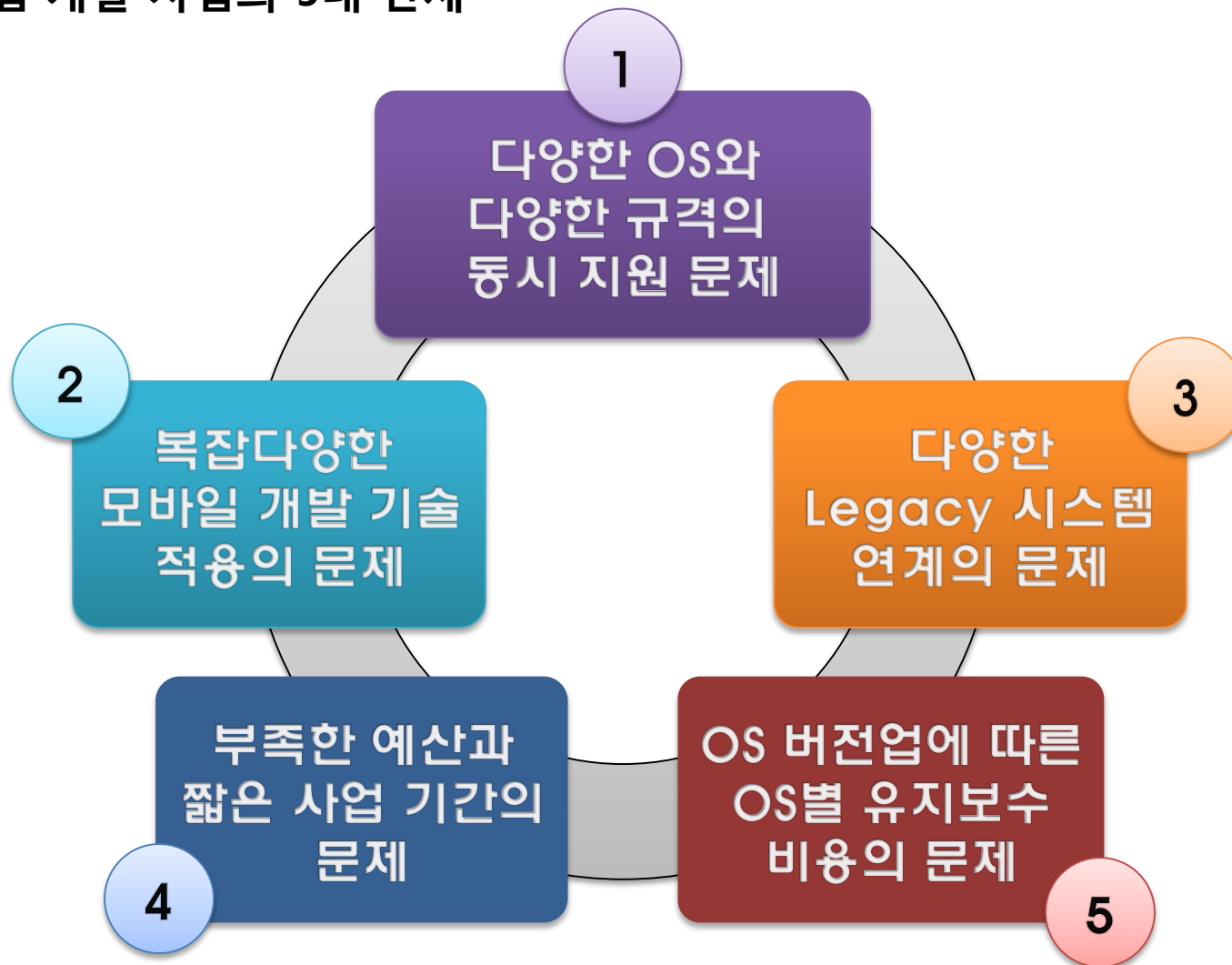
모바일 기반의 스마트워크 경쟁력 강화를 위한 m-BizMaker 플랫폼

m-Bizmaker

모바일 기반의 스마트워크 성공 전략

I. 모바일 앱 개발 사업의 특징

❖ 모바일 앱 개발 사업의 5대 난제



II.1 m-BizMaker 특징점

1

진정한 OSMU(One-Source Multi-Use) 기반 MEAP

2

WYSIWYG 기반의 자동화된 저작도구

3

쉽고 자동화된 레거시시스템 연계 및 통합

4

개발 및 인건비 획기적 절감효과

5

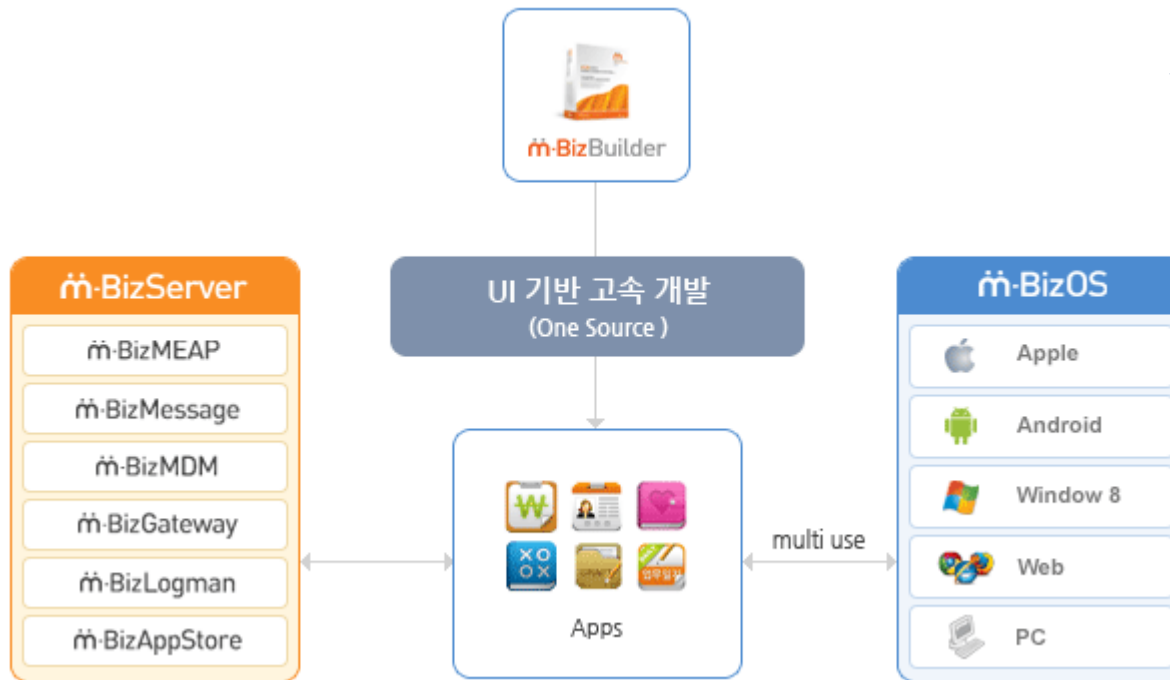
기존 유지보수 비용 대비 절감효과

II.1 m-BizMaker 특징점

1

진정한 OSMU(One-Source Multi-Use) 기반 MEAP (1)

Android 버전의 앱을 PC에서도 별도의 수정없이 사용가능



✓ 한번 개발된 SW는 아무런 추가/수정작업 없이 IOS, Android, Windows 8, PC, Web 에서 모두 동작 가능

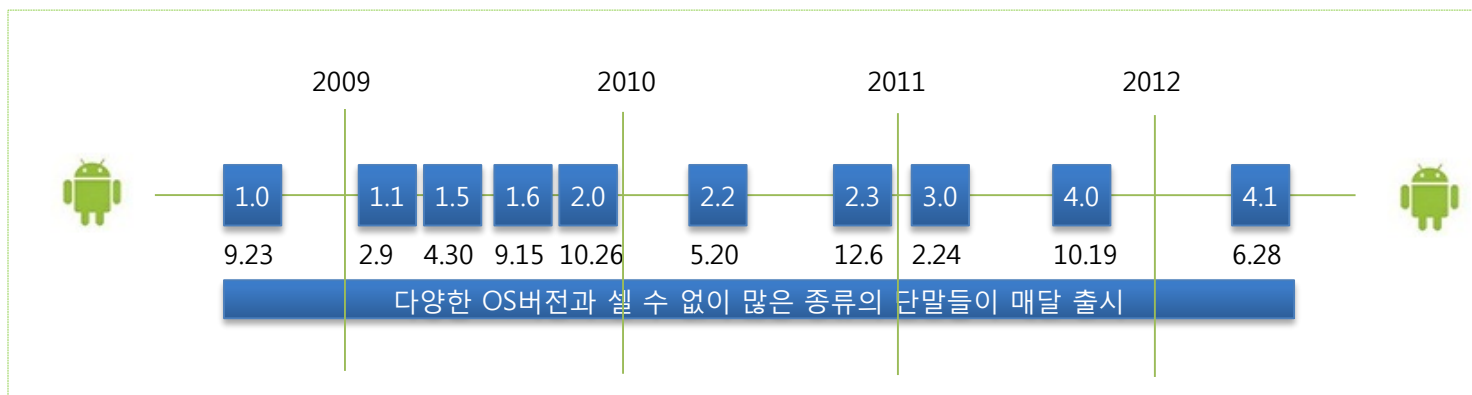
✓ 한번 개발된 SW는 아무런 추가/수정작업 없이 iOS, Android, Windows 8, PC, Web 에서 모두 동작 가능하게 됩니다. 이렇듯, m-BizMaker 플랫폼은 그 동안 실제 없이 마케팅 용도로만 사용했던, OSMU 사상을 진정한 그 의미에 맞게 적용 하여 모바일 SW를 만들 수 있는 최초의 Real One-Source Multi-Use MEAP 플랫폼 입니다.

II.1 m-BizMaker 특징점

1

진정한 OSMU(One-Source Multi-Use) 기반 MEAP (2)

신종 단말 출시와 모바일 OS버전업에 자동대응 가능한 획기적 솔루션
(OS 버전 변경에 따른 별도의 시스템 관리 인력 불필요.)



제조사의
신규 단말 출시

모바일 플랫폼 사의
OS 신규 버전 출시

- ❖ 기 구축 모바일 앱이 비정상 동작
- ❖ 모바일 OS별 개발 인력 상시 운영 부담
- ❖ 잦은 버전업에 대해 인력 기반으로 전체 앱에 대해 점검/수정대응 하는 것은 앱 수가 증가함에 따라 수행 불가능할 정도의 비용을 요구하게 됨

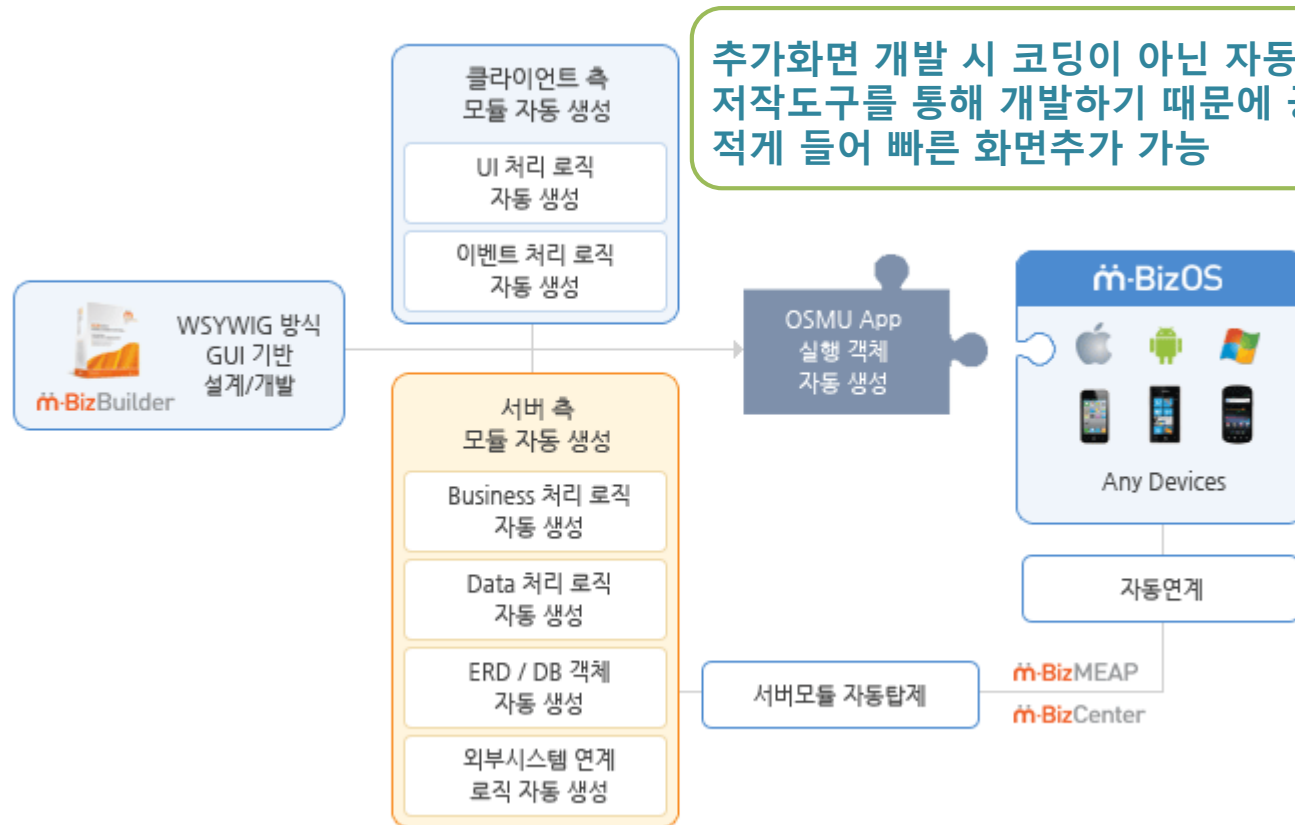
세계특허기술 기반의
m-BizEngine 을 통해
신규단말/OS버전업에
대해 자동 대응

m-Bizmaker

II.1 m-BizMaker 특징점

2

WYSIWYG 기반의 자동화된 저작도구



추가화면 개발 시 코딩이 아닌 자동화된 저작도구를 통해 개발하기 때문에 공수가 적게 들어 빠른 화면추가 가능

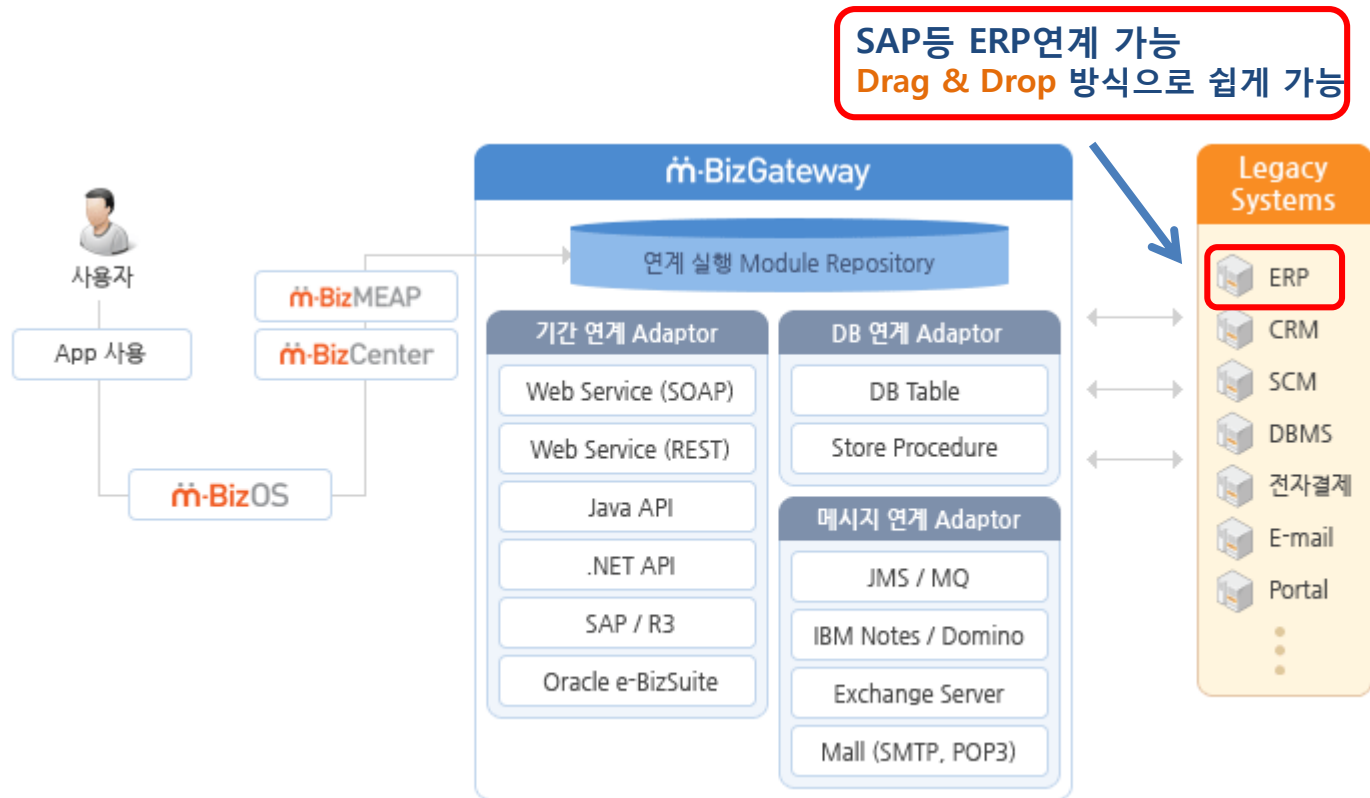
✓ m-BizMaker의 WYSIWYG기반의 자동화된 SW 저작도구는 프로그램을 구현할 때, 사람이 구현하고자 하는 요구제기만 해주면, 인공지능 저작엔진이 이를 분석하여 실제 프로그램 개발작업을 자동으로 수행해주도록 설계제작 됨.

✓ 실제로 m-BizMaker 플랫폼에서는 순수 GUI 디자인 도구를 활용하여, 전체 SW 기능의 약 7%에 해당하는 앱 프로그램 입출력 화면(Form) 디자인과 비즈니스 로직 정도의 작업만 해주면, DB구조설계 및 DB입출력과, 이벤트 처리 및 기능 구현 등과 같은 세부 프로그래밍 작업들은 인공지능 저작엔진이 모두 자동으로 구현.

II.1 m-BizMaker 특징점

3

쉽고 자동화된 레거시시스템 연계 및 통합



✓ m-BizMaker 플랫폼이 제공하는 플랫폼 및 저작도구는, 새로운 어플리케이션 프로그램을 설계 및 구현하는 전체개발공정을 자동화하는게 목표.

✓ m-BizMaker 플랫폼은 다양한 운영체제와 기술환경에서 운영되는 ERP, CRM, 전자결제, 그룹웨어 등의 레거시 시스템의 기능이나 데이터를 모바일 디바이스로 확장하거나, 새롭게 만든 모바일 시스템의 기능과 데이터를 기존 레거시 시스템과 연계 및 통합하는 복잡 다양한 작업을 GUI 방식의 Drag & Drop 으로 아주 쉽고 빠르게 수행하는 것이 가능.

II.1 m-BizMaker 특징점

4

개발 및 인건비 획기적 절감효과 (1)

❖ m-BizMaker 플랫폼을 통한 원가 절감 실제 사례

(2012년 철강 P기업 모바일 그룹웨어 구축 사례)

투입인력		M	M+1	M+2	M+3
PM/사업관리		1	1	1	1
기획		0.5	0.5		
디자이너		1	0.5		
퍼블리셔			0.5	0.5	0.5
개발자	PL	1	1	1	1
	iOS 개발자		1	1	1
	Android 개발자		1	1	1
	서버 개발자		1	1	
합계		3.5	6.5	5.5	4.5
총 투입 M/M		20			



투입인력		M	M+1
PM/사업관리		1	1
기획		1	1
디자이너			
퍼블리셔		N/A	
개발자	m-BizMaker 개발자	1	1
	Android 개발자	N/A	
	서버 개발자	N/A	
	연계 개발자	0.5	0.5
합계		3.5	3.5
총 투입 M/M		7	

구축 기간

1/3
단축

구축 비용

80%
절감

타사 제안

m-BizMaker 제안 / 수주 / 수행

II.1 m-BizMaker 특징점

4

개발 및 인건비 획기적 절감효과 (2)

❖ m-BizMaker 플랫폼을 통한 원가 절감 실제 사례

(2012년 케이블방송 C기업 모바일 SFA, FFA 구축 사례)

투입인력		M	M+1	M+2	M+3	M+4
PM/사업관리		1	1	1	1	1
기획		1	0.5			
디자이너			0.5	0.5	0.5	
퍼블리셔		1	0.5	0.5	0.5	0.5
개발자	PL	1	1	1	1	1
	iOS 개발자		1	1	1	1
	Android 개발자		1	1	1	1
	서버 개발자	0.5	0.5	0.5	0.5	
합계		4.5	6	5.5	5.5	4.5
총 투입 M/M		26				



투입인력		M	M+1	M+2
PM/사업관리		1	0.5	1
기획		1	0.5	0.5
디자이너				
퍼블리셔		N/A		
개발자	m-BizMaker 개발자	1	1	1
	Android 개발자	N/A		
	서버 개발자	N/A		
	연계 개발자		0.5	0.5
합계		3	2.5	3
총 투입 M/M		8.5		

구축 기간

1/3
단축

구축 비용

80%
절감

타사 제안

m-BizMaker 제안 / 수주 / 수행

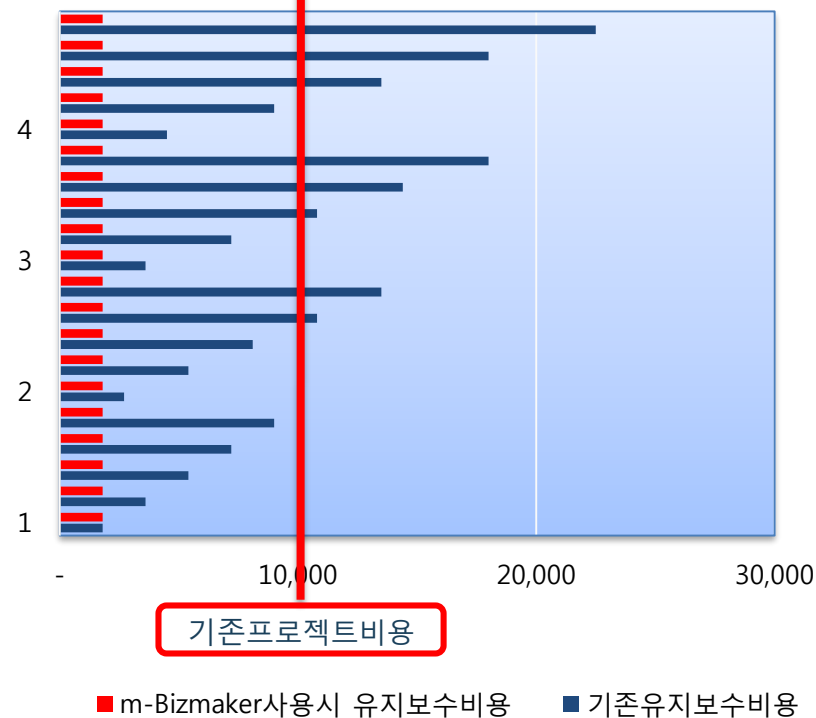
II.1 m-BizMaker 특징점

5

기존 유지보수 비용 대비 절감효과

유지보수비 절감효과 1억 프로젝트 시행시 유지보수 비용 (18%)				
기기종류 (해상도)	O/S종류	기존 유지보수비용	m-Bizmaker사용시	절약비용
1	Android	18,000,000	18,000,000	-
	IOS	36,000,000		18,000,000
	Window8	54,000,000		36,000,000
	RIM	72,000,000		54,000,000
	심비안	90,000,000		72,000,000
2	Android	27,000,000		9,000,000
	IOS	54,000,000		36,000,000
	Window8	81,000,000		63,000,000
	RIM	108,000,000		90,000,000
	심비안	135,000,000		117,000,000
3	Android	36,000,000		18,000,000
	IOS	72,000,000		54,000,000
	Window8	108,000,000		90,000,000
	RIM	144,000,000		126,000,000
	심비안	180,000,000		162,000,000
4	Android	45,000,000		27,000,000
	IOS	90,000,000		72,000,000
	Window8	135,000,000		117,000,000
	RIM	180,000,000		162,000,000
	심비안	225,000,000		207,000,000

유지보수비용 절감효과

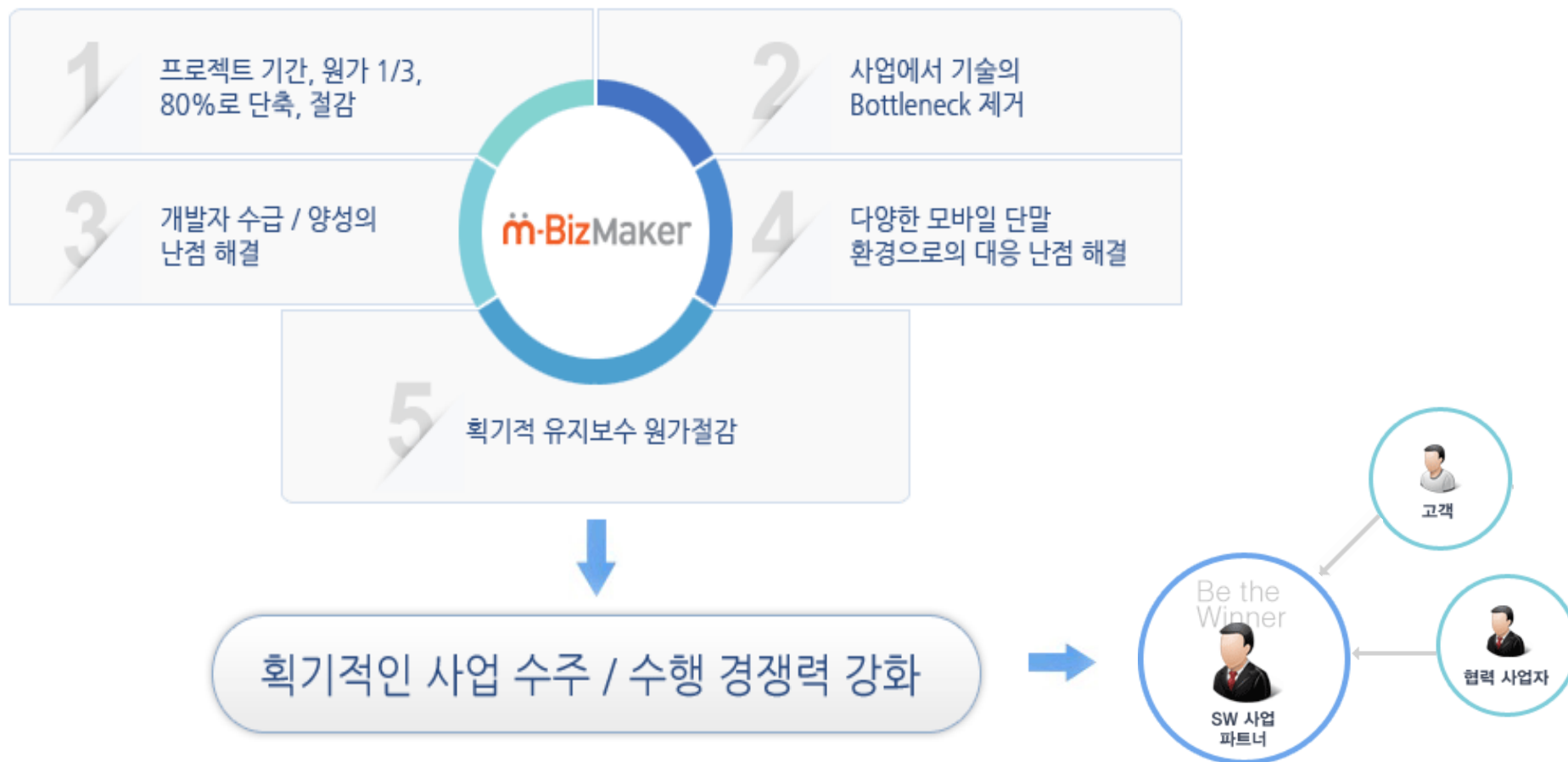


* 기존 유지보수시 O/S추가 적용한 유지보수비용은 2배로 적용하였음

* 기기추가시 적용한 유지보수 비용은 1.5배로 적용하였음

II.2 m-BizMaker 도입효과

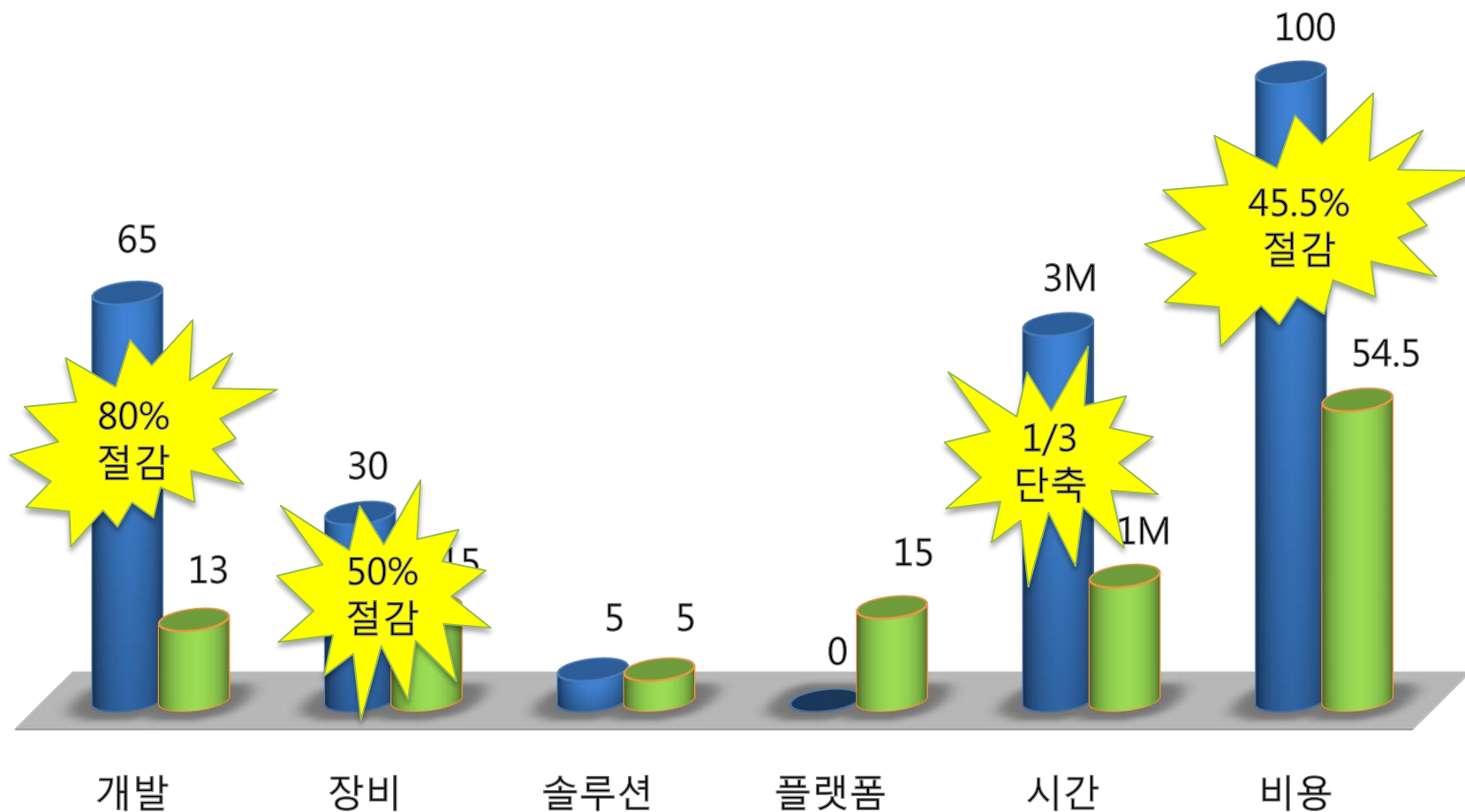
❖ m-BizMaker 5대 도입효과



II.2 m-BizMaker 도입효과

❖ 프로젝트 구축 시간/비용 절감 효과

■ 기존 솔루션 ■ m-Bizmaker



II.2 m-BizMaker 도입효과

❖ 프로젝트 구축 시간/비용 절감 근거

개발비
80% 절감

- ◆ 투입 인력의 감소 (지원 스마트폰별 추가 개발비를 제거)
- ◆ 전문 HTML5 퍼블리셔 등의 인력 불필요
- ◆ 고급 인력 투입 비율 감소
(아키텍트, 프레임워크설계자등의 고급 인력의 역할을 플랫폼이 대체)
- ◆ 타사 프레임워크, 플랫폼은 개발을 조금 편리하게 해주는 도구 수준으로 전체 개발비 절감에는 큰 효과가 없다.
- ◆ 전체 프로젝트 수행 인원 감소로 프로젝트 경량화 및 리스크 감소

고객의
사업비 감소

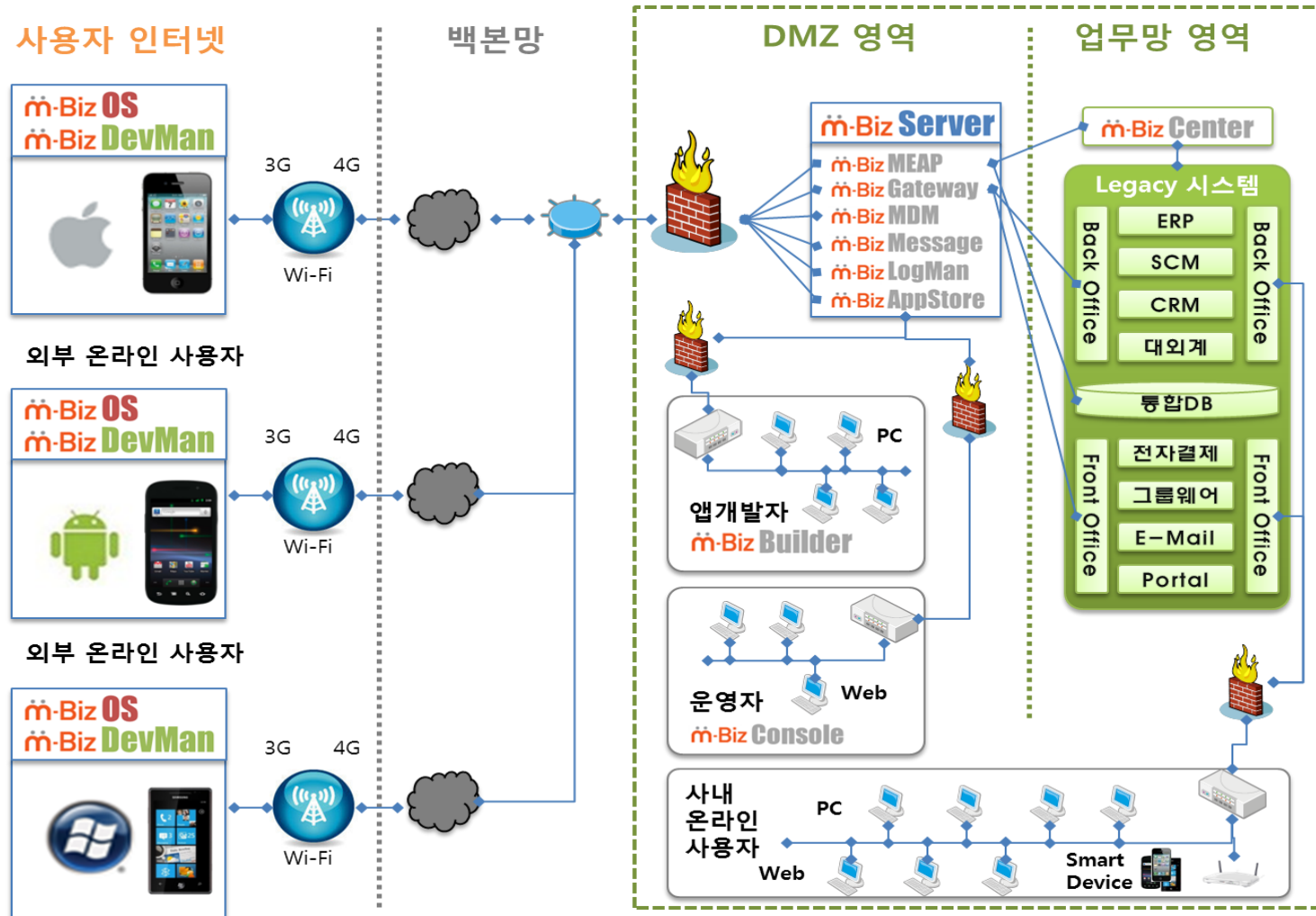
H/W, N/W
인프라 비용
50% 절감

- ◆ 현재 모바일 시스템은 Legacy 의 모바일 향 창구 수준의 역할이 대부분
- ◆ 투입 H/W 스펙/수량 다운, 그에 따른 N/W 인프라 투자 비용 절감
- ◆ Native App 기반의 분산처리 아키텍처로 서버의 부하가 분산되어 요구 H/W 스펙을 낮출 수 있음

고객의
빠른
모바일 대응

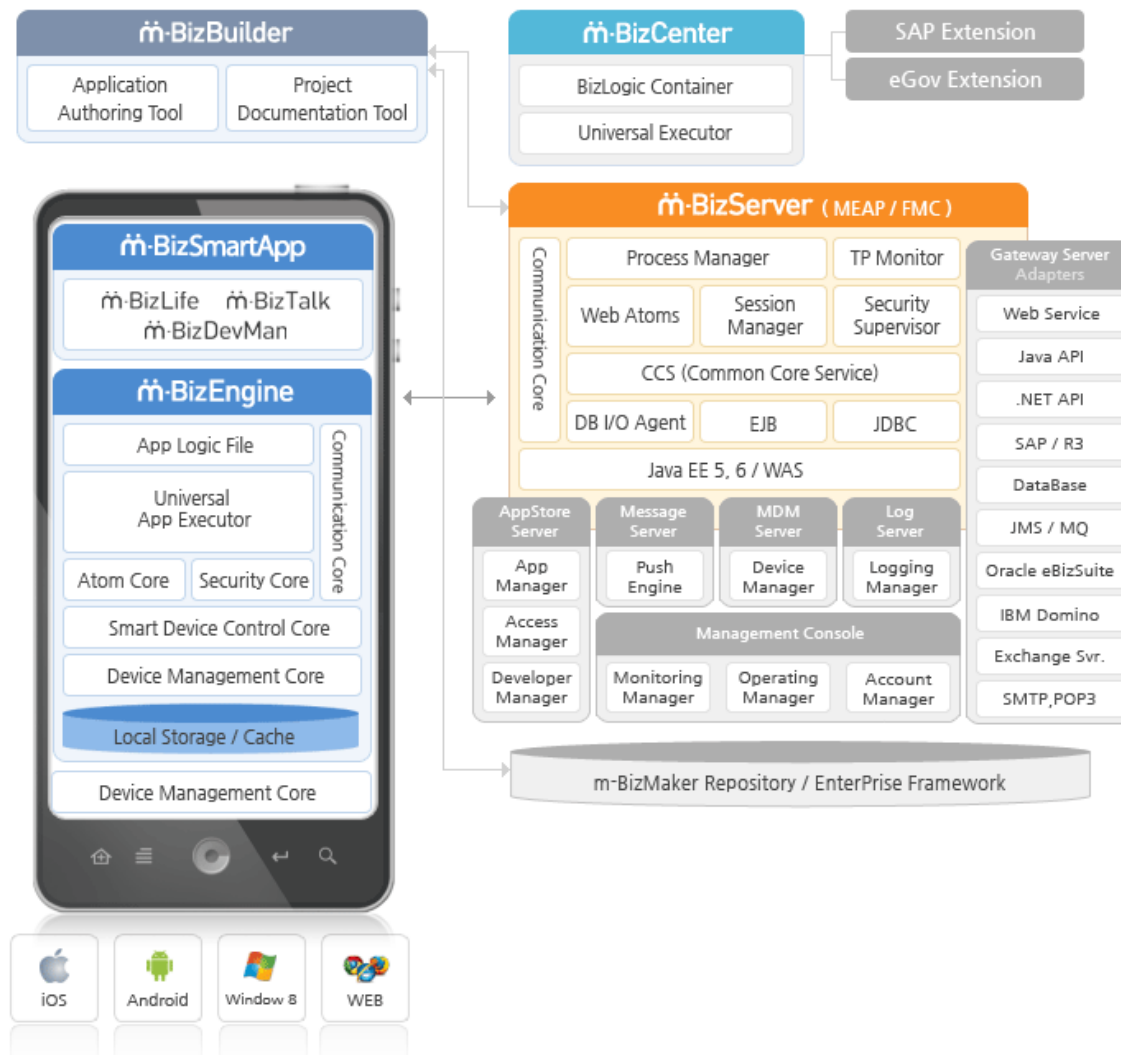
II.3 m-BizMaker 아키텍처

❖ 시스템 구성 및 네트워크 아키텍처



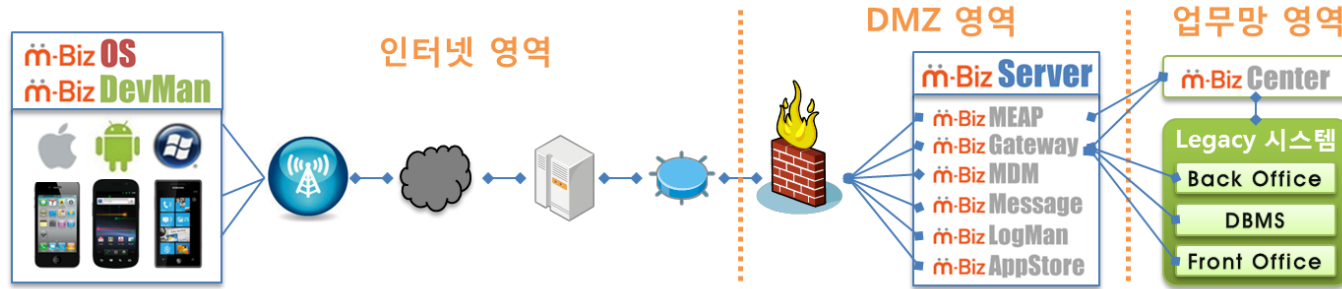
II.3 m-BizMaker 아키텍처

❖ 소프트웨어 아키텍처



II.3 m-BizMaker 아키텍처

❖ 보안 아키텍처



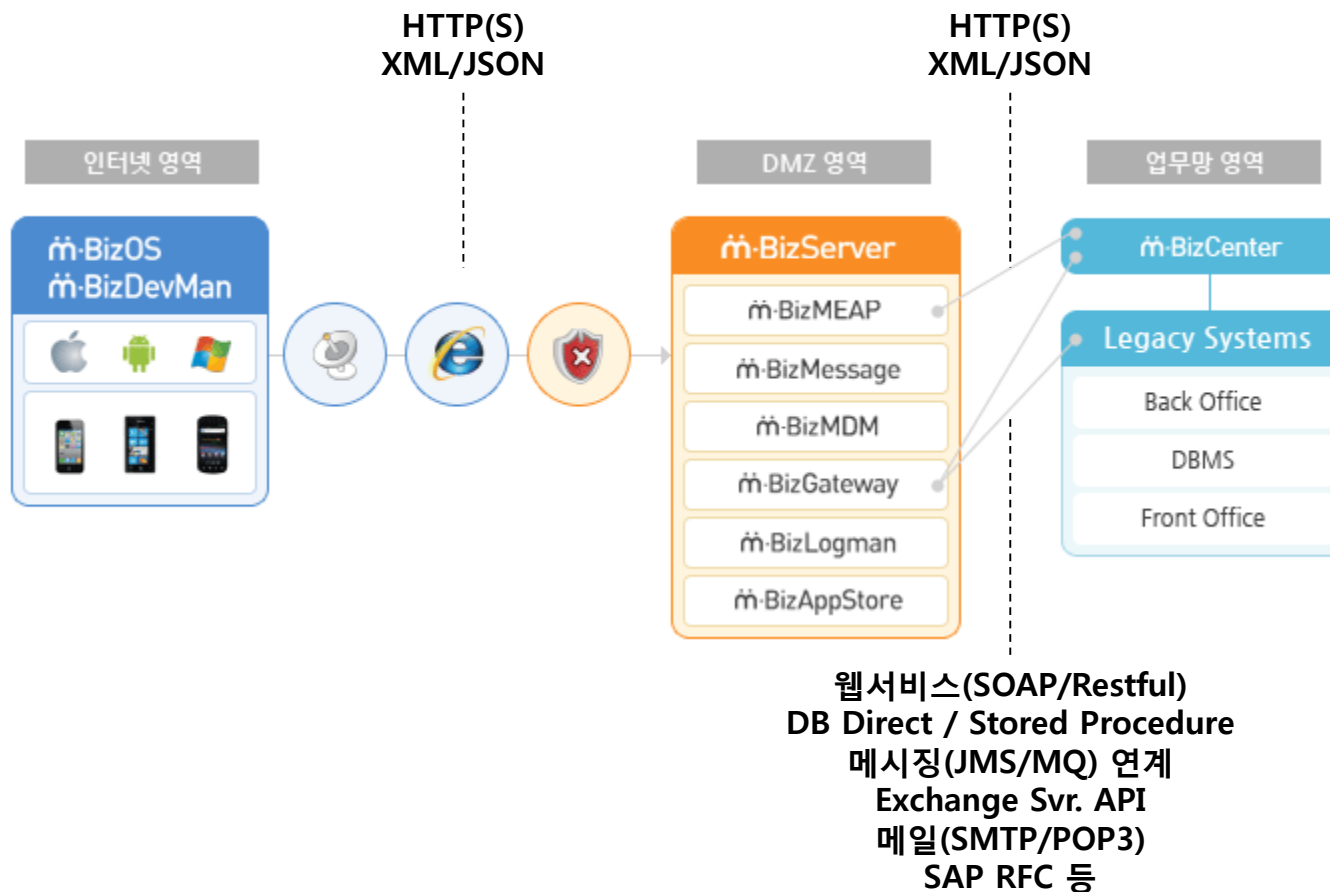
m-BizMaker Platform 의 4단계 보안 체계

단말 및 사용자 보안 / 인증	사용자 데이터 암복호화	통신 채널 보안	서버 데이터 암복호화
1 단계 단말 보안 / PKI 보안	2 단계 단말측 암복호화	3 단계 보안 통신 채널	4 단계 서버측 암복호화
❖ MDM 플랫폼을 통해 허가된 단말의 허가된 사용자만 사용 가능하도록 하는 보안 정책 ❖ 단말 기능 제어 정책 (Camera, GPS, WIFI, UMS, Blue tooth, SD카드 등) ❖ 앱배포 및 업그레이드 제한 정책 ❖ 사용자 접근에 대한 PKI 기반 보안 인증 처리 지원	❖ 사용자 입력/요청 정보의 단말측 암호화 수행 및 전송 ❖ 서버측 처리결과 응답에 대한 단말측 복호화 ❖ 선별적 암호화를 통한 성능과 보안의 최적 조합 구성	❖ 데이터 송수신시 보안 통신 채널 사용 ❖ SSL 통신 채널 지원 ❖ VPN 통신 채널 지원 ❖ 데이터 스니핑 공격에 대한 방어	❖ 단말측 전달 데이터의 서버측 복호화 ❖ 서버 처리결과 정보의 서버측 암호화 수행 및 전송 ❖ 선별적 암호화를 통한 성능과 보안의 최적 조합 구성

m-Biz Console

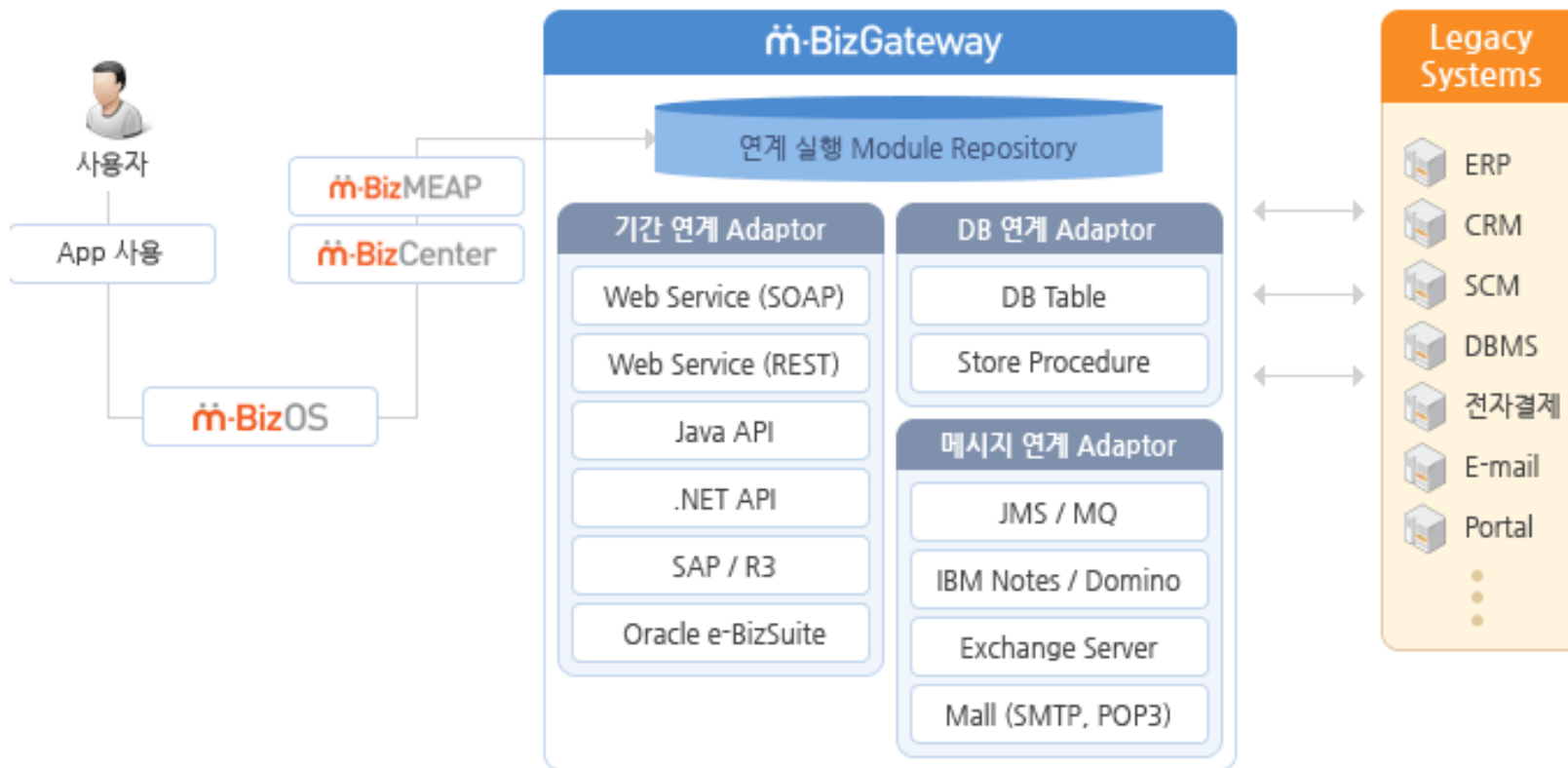
II.3 m-BizMaker 아키텍처

❖ 통신 인터페이스 아키텍처



II.3 m-BizMaker 아키텍처

❖ 레거시 연계 아키텍처



II.4 타 제품과 비교

❖ 모바일 앱 개발 사업 관점의 MEAP 솔루션 비교 표 (1/4)

	m-BizMaker 플랫폼	타사 MEAP 솔루션
프로젝트 수행기간	일반적인 SW 개발 프로젝트 대비 1/3 로 단축 가능	일반적인 SW 개발 프로젝트 대비 기간 단축 효과는 거의 없음
프로젝트 인건비	일반적인 SW 개발 프로젝트 대비 개발 원가를 80% 이상 절감 가능 (m-BizMaker 개발자, 연계 개발자 정도만 필요)	일반적인 SW 개발 프로젝트 대비 개발 원가 절감은 거의 없음 (기존 모바일 플랫폼별 개발자, 퍼블리셔, MEAP 전문가, 서버개발자 모두 필요)
통합 개발환경	- 모바일 앱/웹 개발에 최적화된 자체 고성능 통합개발환경 - 프로젝트 수행 전 과정에 관여하는 진정한 저작도구 기능 제공	- 대부분 Eclipse Plug-in 형태의 통합개발환경을 채택 - Eclipse 의 성능/안정성 문제 그대로 상속 - 프로젝트 수행 과정 중 주로 구현의 과정에만 관여하는 개발환경
One-Source Multi-Use	WYSIWYG 기반의 GUI 중심으로 한 본의 프로그램을 개발하면 m-BizMaker 플랫폼 기술에 의해 다양한 단말에서 아무런 수정없이 자동으로 변환되어 동작하는 진정한 OSMU 플랫폼	- 실제로는 MSMU(Multi-Source Multi-Use) 플랫폼 - Multi-Use를 위한 Multi-Source를 편리하게 생성/편집할 수 있는 툴을 정도를 제공하는 제한적 OSMU 플랫폼 (HTML5/CSS3 기술 자체의 특성상 Multi-Use 를 위해서는 실제로는 Multi-Source가 필요)
개발언어	- 앱/웹 개발을 위해 코딩은 필요없다. - 오직 WYSIWYG 기반의 GUI 중심으로 프로그램을 개발.	Java, JSP, JQuery, HTML5, CSS3, Struts, Spring, iBatis, Hibernate 등등 수많은 개발언어와 OpenSource들을 조합해서 코딩

II.4 타 제품과 비교

❖ 모바일 앱 개발 사업 관점의 MEAP 솔루션 비교 표 (2/4)

	m-BizMaker 플랫폼	타사 MEAP 솔루션
개발인력 확보	- Java/JSP, HTML5/CSS3, OpenSource 개발 등의 경험이 전혀 없는 사람도 DB에 대한 기본 개념을 바탕으로 몇시간의 m-BizMaker 교육만으로 쉽게 m-BizMaker 플랫폼을 활용한 앱/웹 개발자로 즉시 투입 가능. - 별도 퍼블리셔등의 추가적인 개발 인력 불필요.	- Java/JSP 등의 언어 기본과 HTML5/CSS3의 차세대 웹표준 기술, Struts/Spring/iBatis/Hibernate 등의 OpenSource 경험을 보유한 개발 경력자가 필요. - 필요에 따라서는 전문 퍼블리셔가 개발자와 별도로 필요.
개발가능 대상	- Native App, Hybrid App, Mobile Web 모두 가능 - m-BizMaker 플랫폼의 특허 기술을 바탕으로 쉽게 다양한 단말에서 동작하는 Native App 개발 가능. - 사용자편의(성능/사용편의)를 위해 Native App 을 추천 (사용자가 사용하기 편리한 형태의 어플리케이션 개발)	- Mobile Web (일부 Hybrid App 지원) 만 가능 - 해당 플랫폼 기술의 한계로 다양한 단말에서 동작하는 Native App을 개발하는 것이 불가능. - 개발/유지보수의 편의를 위해 Mobile Web 추천 (개발/운영자가 관리하기 편리한 형태의 어플리케이션 개발)
설계방식	- 기획 결과물을 구체화하여 m-BizBuilder Architect를 이용하여 프로세스 상세 설계 - m-BizBuilder Designer 를 이용하여 화면 중심의 설계	- 화면설계서, 인터페이스설계서, 프로그램설계서 등 관리/의사소통을 위한 문서 산출물을 활용한 설계 업무 수행. - MEAP 플랫폼과 연계되지 않는 별개의 설계 진행
전제적인 개발방식	- 앞단계의 설계 결과물을 개발의 기초로 그대로 활용 가능. - 개발자가 m-BizBuilder Designer/Generator를 활용하여 GUI 중심으로 디자인 및 필요기능을 정의하면, m-BizBuilder 가 UI 기능과 AP서버 비즈니스 로직을 포함하여 DB 구조 및 DB 입출력 로직을 모두 자동으로 생성하고 구현.	- 앞단계 설계 결과물을 개발에 활용하기 위해서는 설계자/개발자간의 의사소통 및 문서 분석/파악이 추가로 필요. - 사용자에게 보여지는 UI 부분을 MEAP 플랫폼의 개발도구를 활용하여 구성. - UI에 세부적인 기능 로직이나 AP 서버 비즈니스 로직, DB 구조 및 DB 입출력 로직등은 모두 기존의 Java/JSP/OpenSource 기반의 개발과 동일하게 개발. (일부 플랫폼에서는 개발 편의성을 위한 라이브러리 제공)

II.4 타 제품과 비교

❖ 모바일 앱 개발 사업 관점의 MEAP 솔루션 비교 표 (3/4)

	m-BizMaker 플랫폼	타사 MEAP 솔루션
세부개발방식 (UI 개발)	m-BizBuilder Designer를 통해 WYSIWYG 기반으로 Drag & Drop 방식을 활용하여 화면을 직접 그리는 형태로 UI 개발	플랫폼에서 제공하는 툴을 이용해 WYSIWYG 기반으로 Drag & Drop 방식을 활용하여 화면을 직접 그리는 형태로 UI 개발
세부개발방식 (화면로직개발)	UI 개발 단계에서 그린 화면에 GUI 중심으로 속성 설정 및 화면 동작 로직을 설정하면 m-BizBuilder Designer의 인공지능엔진이 분석하여 다양한 Device에서 동작하는 화면 모듈 자동 설계 및 구현	UI 개발 과정에서 플랫폼이 자동으로 생성해준 코드 (HTML5/CSS3/JSP)를 기반으로 개발자가 화면 제어 로직을 코딩으로 추가
세부개발방식 (AP로직개발)	m-BizBuilder Designer를 통해 UI 및 화면 로직, 처리 로직을 설정 하면, m-BizBuilder Generator가 인공지능엔진을 통해 분석하여 AP용 프로그램을 자동으로 자동 설계 및 구현	과거의 개발 절차와 동일하게 Java/C/.NET 등의 개발언어와 Spring/iBatis/Hibernate 등의 OpenSource 기술을 활용하여 서버개발자가 직접 AP 단 프로그램 로직을 구현.
세부개발방식 (DB로직개발)	m-BizBuilder Designer를 통해 UI 및 화면 로직, 처리 로직을 설정 하면, m-BizBuilder Generator가 인공지능엔진을 통해 분석하여 DB 테이블, DB 입출력 프로그램을 자동으로 자동 설계 및 구현	과거의 개발 절차와 동일하게 DB개발자가 DB Tool을 활용하여 DB Table 및 속성을 설계하고 AP 단 프로그램에 iBatis/Hibernate/JDBC 등을 통해 입출력 로직을 직접 구현.
세부개발방식 (외부연계개발)	m-BizBuilder의 외부연계기능을 이용하여 다양한(14종이상) 표준 인터페이스에 대한 연계 규칙을 GUI 기반의 Drag & Drop 방식으로 설정하면, m-BizBuilder Generator가 인공지능엔진을 통해 분석하여 자동으로 설계 및 구현	별도의 EAI 솔루션을 통해 외부 연계 기능을 개발하여 통합하거나, 직접 개발언어(Java/C/.NET)을 이용하여 외부 연계 기능을 개발

II.4 타 제품과 비교

❖ 모바일 앱 개발 사업 관점의 MEAP 솔루션 비교 표 (4/4)

	m-BizMaker 플랫폼	타사 MEAP 솔루션
테스트	- m-BizBuilder 의 실행모드 전환 기능을 통해 버튼 하나로 개발하던 기능을 즉시 당위 테스트/실행 가능 - m-BizBuilder의 서버 자동 배포 기능으로 서버에 원터치 배포 및 테스트 가능	개발한 기능 테스트를 위해 빌드/로컬(서버)배포를 통해 수행
산출물 작성	m-BizBuilder Document를 통한 산출물 자동 생성	MEAP 플랫폼을 통해 개발한 내용과는 별도로 문서 산출물 작성
운영환경 적용	m-BizBuilder에 운영환경의 서버 접속 정보 변경만으로 운영환경 적용 가능. 일반 운영자도 쉽게 수행 가능.	MEAP 플랫폼에서 빌드, 추출, 운영 서버로 배포의 과정을 고급 개발자가 수행. 일반 운영자가 수행하기 어려운 기술 구조.
유지보수 수행방식	- m-BizBuilder Architect, Designer, Generator, Document를 통해 코딩 작업 없이 GUI환경을 중심으로 일반 개발자도 편리하게 수정, 유지보수 가능. - GUI 기반으로 오류의 직관적인 파악 및 대응 가능. - m-BizBuilder Document를 통해 변경 내역에 대한 산출물 현행화를 자동 수행. - 타사 MEAP 솔루션 대비 유지보수 비용 1/10 이하로 감축.	- 유지보수를 위해 해당 MEAP 플랫폼 유경험자, HTML5/CSS3, 다양한 모바일 단말 환경을 이해하는 디자이너/퍼블리셔, MEAP 플랫폼을 이해하는 개발자가 필요. - 변경 사항에 대한 별도의 문서를 통한 산출물 현행화 작업 필요.
유지보수 인력확보	- 몇시간의 m-BizMaker 교육만으로 쉽게 m-BizMaker 플랫폼을 활용한 앱/웹 유지보수 인력으로 즉시 투입 가능. - 별도 퍼블리셔등의 추가적인 개발 인력 불필요.	- Java/JSP 등의 언어 기본과 HTML5/CSS3의 차세대 웹표준 기술, Struts/Spring/iBatis/Hibernate 등의 OpenSource 경험을 보유하고 프로젝트 수행에 참여한 개발 경력자가 유지보수를 수행. - 필요에 따라서는 전문 퍼블리셔가 유지보수에 투입되어야 하는 경우도 존재.

m-BizMaker APP 개발사례



포스코파워



CJ헬로비전



한라그룹

m-BizMaker APP 개발사례



웅진케미칼



세아그룹

m-BizMaker 주요 레퍼런스 (50여개사 구축)

posco

posco
포스코에너지

ex 한국도로공사

한진해운

CJ 헬로비전

LG전자

woongjin
웅진케미칼

ksure
한국무역보험공사

한국남부발전|주|

wp 한국서부발전|주|
KOREA WESTERN POWER CO., Ltd.

LEMONA 경남제약|주|
Kyung Nam Pharm. Co., Ltd.

> koscom

ETLAND 전자랜드

Pernod Ricard Korea

(주)마이스터

세아상역

BS 부산은행

HMC 투자증권

산림청
KOREA FOREST SERVICE

SEBANG
Global Moving Network

감사합니다.

<http://solution.mbismaker.com>