



# Paragon™ WMS 구축 착수 보고서

2016. 10. 10

VERTEX ID.

# Agenda

---

1. WMS 개발 배경 및 목표
2. WMS 개발 방안
3. WMS 증점 기능
4. WMS 개념도
5. WMS 모듈 구성도
6. S/W 구성도
7. WMS특징
8. 프로젝트 일정
9. 조직도
10. 인력 투입계획
11. 표준산출물



# 1. WMS 개발 배경 및 목표

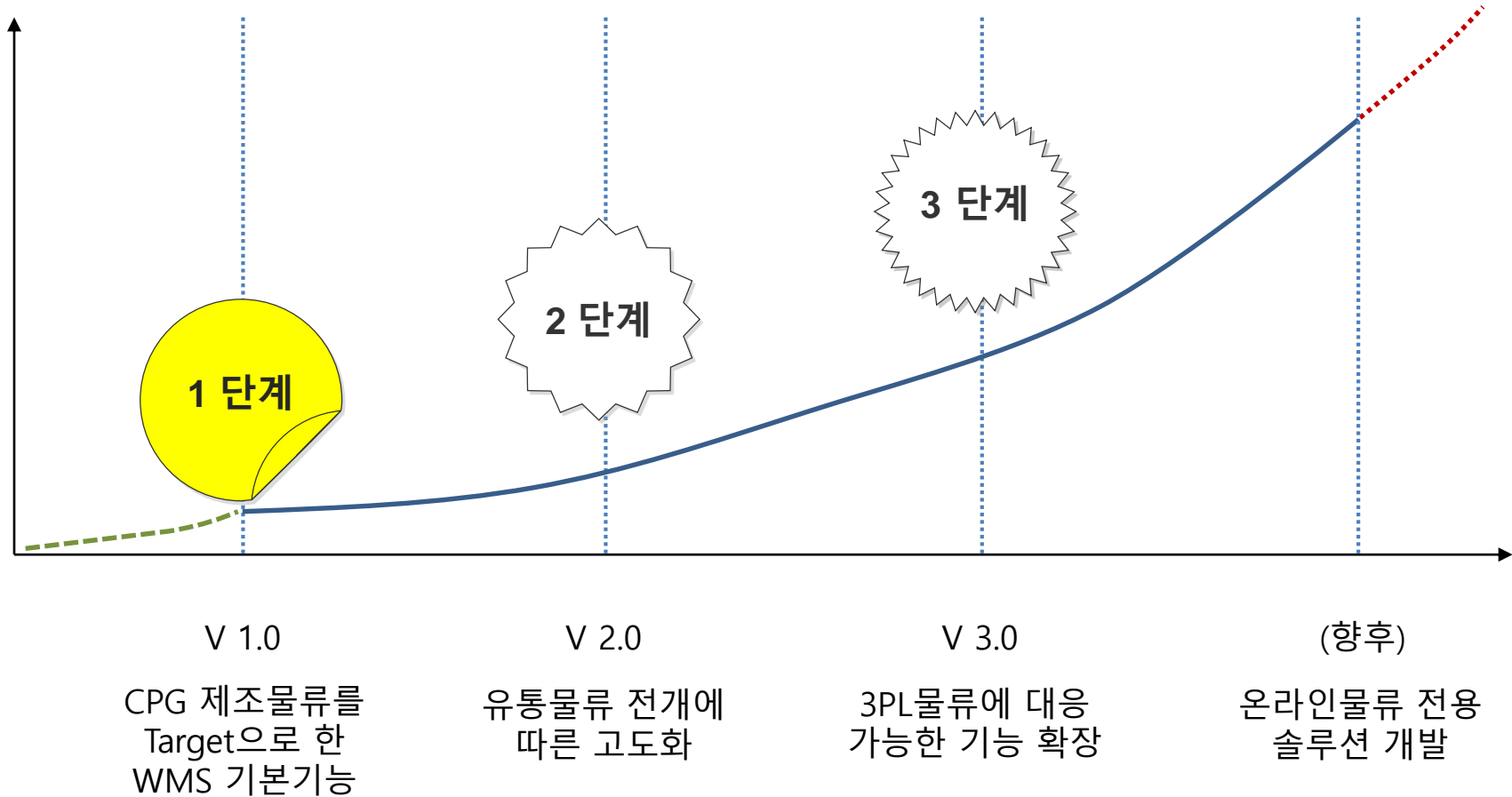
Smart Device 및 IT 솔루션의 노하우를 기반으로 Flexible하고 Smart한 창고관리 시스템을 구축하고, 추후 기능 확장에 의한 고도화를 수행 합니다.

## 스마트 창고관리시스템 구축



## 2. WMS 개발 방안

WMS는 1단계로 CPG 제조물류를 기본 기능으로 개발을 완료하고 추후 2, 3단계로 기능 확장으로 고도화를 합니다.

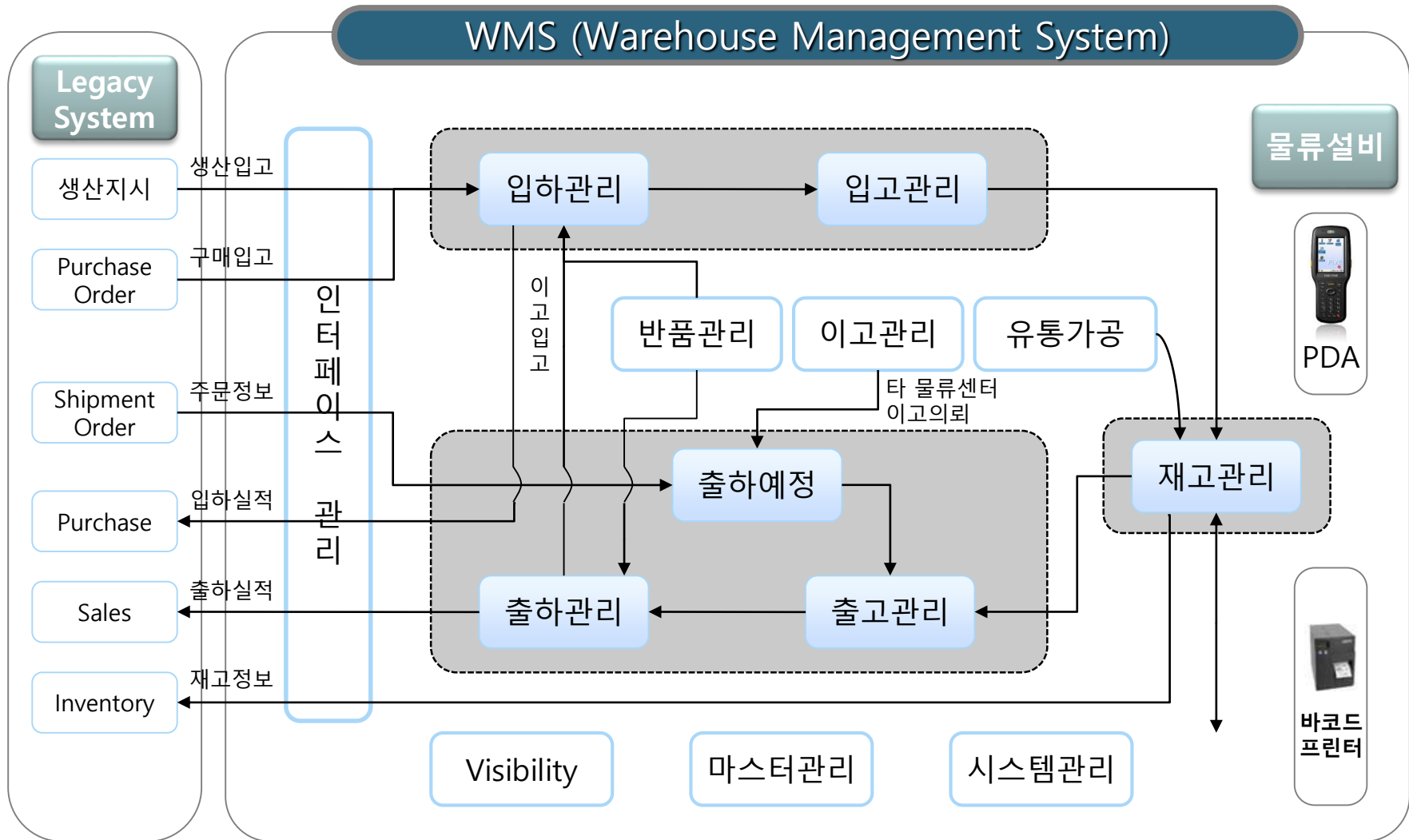


### 3. WMS 중점 기능

No	구분	중점 기능	1단계	2단계	3단계	비고
1	공통 기능	Cloud 기능	○			
2		다국어 기능	○			
3		사용자권한 강화	○			
4		화면 사이즈 조정	○			
5		사용자별 필드순서 조정	○			
6		개인정보 보안		○		개인정보 Masking
7		환경설정 기능	○			운영규칙(Rule) 설정
8		인터페이스 기능	○			
9	업무 기능	발주관리 기능		○		
10		이고관리 기능	○			
11		입고관리 기능	○			
12		출고관리 기능	○			
13		반품관리 기능	○			
14		재고관리 기능	○			
15		모바일(PDA) 기능	○			
16		유통가공 기능	△	○		
17		KPI / Visibility 기능		○		
18		TC관리 기능		○		Transfer Center
19		정산관리 기능			○	
20		배차관리 기능			○	수동배차
21		부자재관리 기능		○		

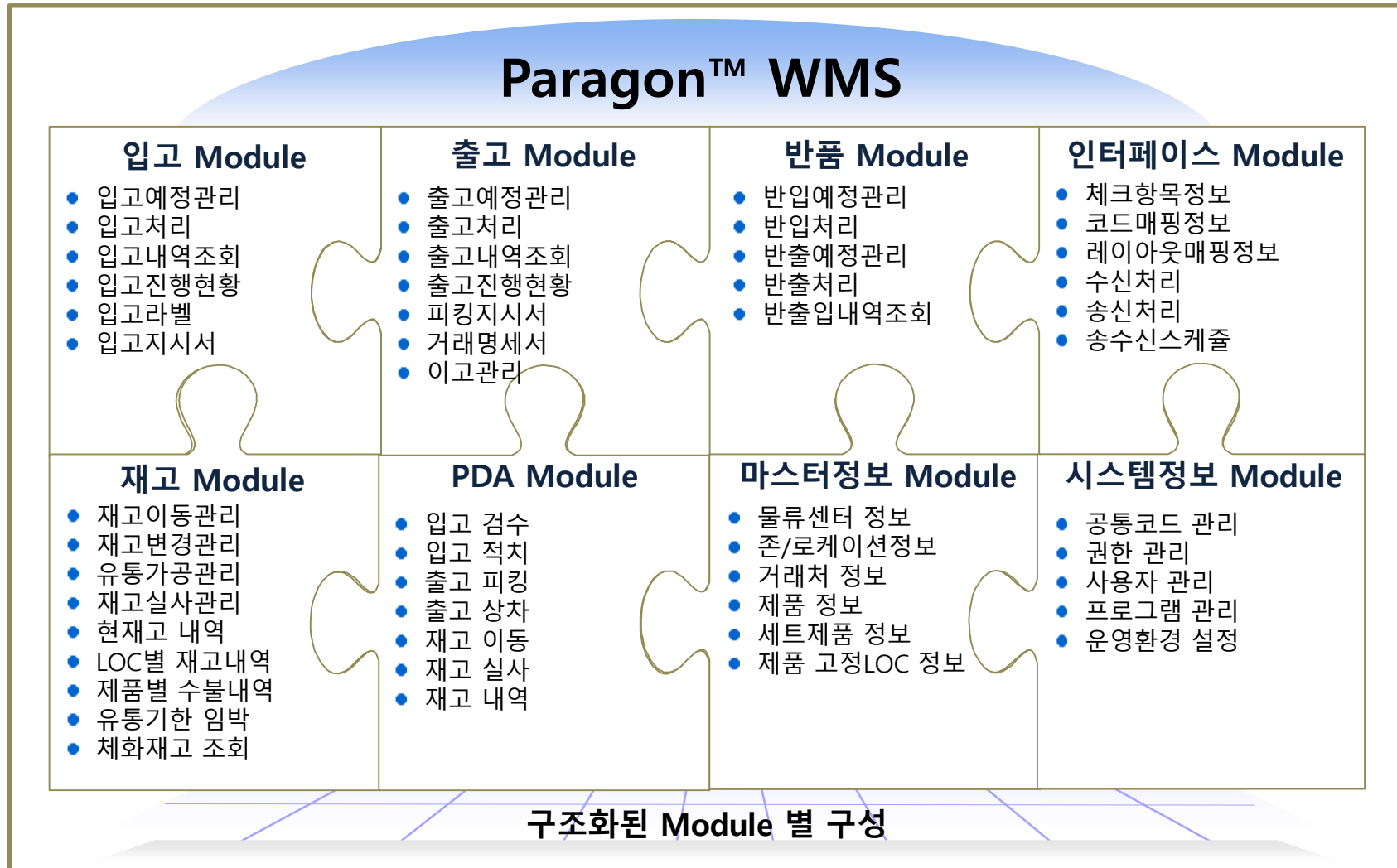
## 4. WMS 개념도

WMS는 인터페이스를 시작으로 입고, 출고, 반품, 재고 일련의 프로세스로 구성하며, 부가적으로 유통가공, 센터간 이고관리, PDA 등을 추가 구성 합니다.



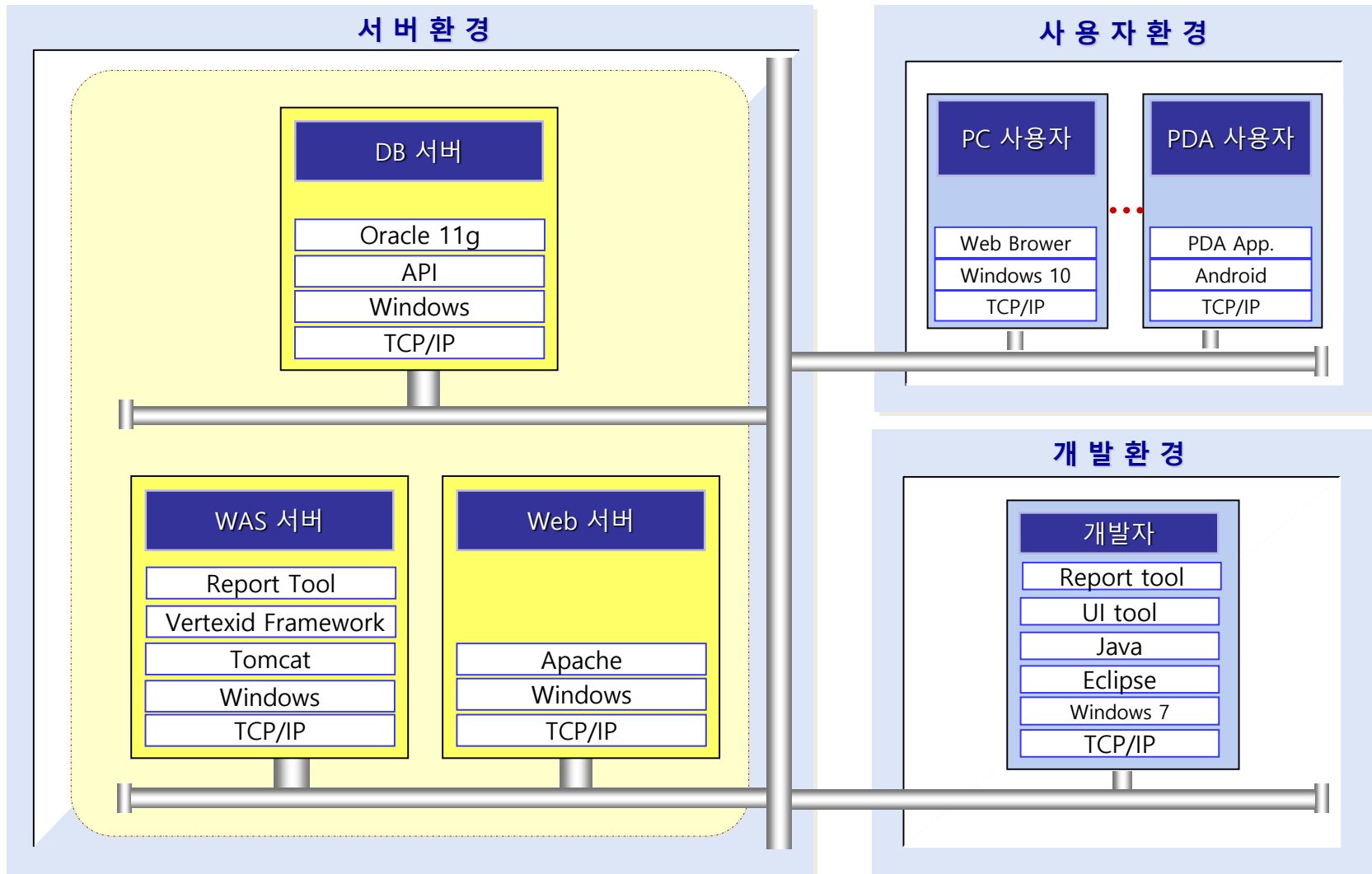
## 5. WMS 모듈 구성도

Paragon™ WMS 는 모듈화된 창고관리시스템으로 해당 업무 형태에 맞는 모듈의 조립 및 구성을 통해 최적화된 솔루션을 구축 합니다.



## 6. S/W 구성도

Paragon WMS는 Spring Framework 기반의 Java로 구성하며, PDA는 Android 환경으로 구성 합니다.





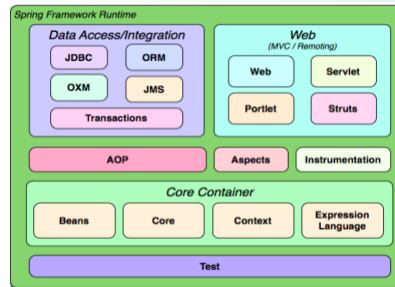
## 7. WMS 특징

Paragon™ WMS 는 None ActiveX, Any Browse, Any O/S에 대응이 가능한 HTML5 기반의 Spring Framework 구조로 한 자체 Platform을 구성하여 UI/UX 의 편리성과 유연성, 안정성, 확장성을 제공합니다.

### HTML5 기반



### Spring F/W 구조



단순해진  
개발자  
환경으로  
업무Logic  
개발에  
집중

### 자체 플랫폼 구성

- 개발속도 향상
- 어플리케이션 품질 상승
- 인력 운영 효율 증가
- 운영 유지보수 대응력 증가
- 오픈소스 활용에 따른 비용 감소

편리성, 유연성, 확장성, 통합성을 고려한 안정적인 프레임워크

### 사용자 편의 UI/UX

- 공통 컴포넌트 구성 (Grid, Combo, Check Box, Radio, Calendar, Button, Tree 등)
- 다국어 지원
- 사용자 별 설정 기능
- 권한 관리 강화
- Excel Upload/Download 기능

### 물류센터 운영 Rule 설정

- 센터 운영 Process에 대한 표준 Rule 수립
- 각 센터/제품 특성에 맞는 Rule 설정 가능
- 운영자 정의에 의한 Rule 구성으로 다양한 Case 대응 가능

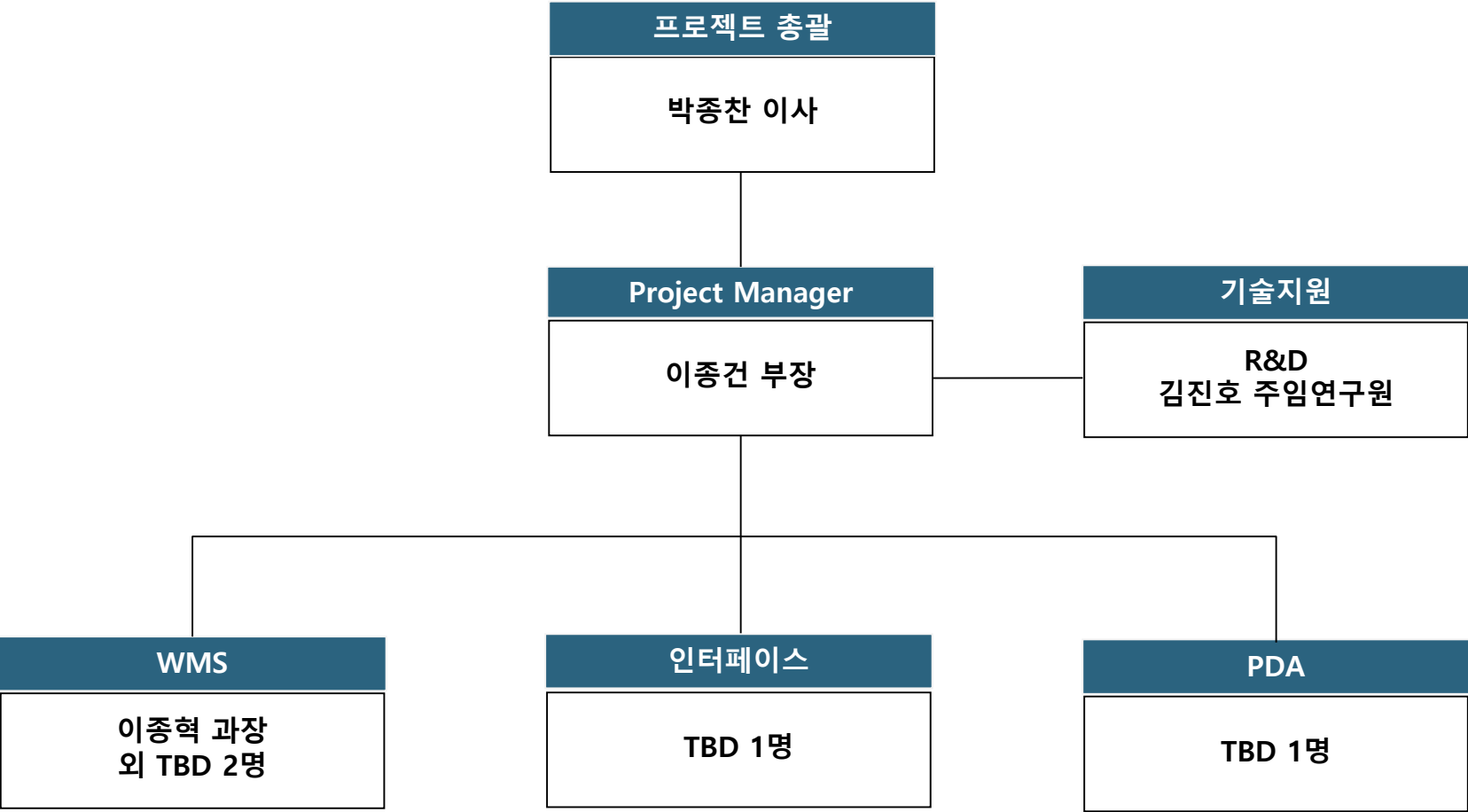
### 자동화 장비 연동

- DPS, DAS, AS-RS 등 물류설비와의 유연한 연동 기능 제공
- 바코드, RF-ID 등의 기반으로 한 PDA 및 Mobile 무선 환경 제공

## 8. 프로젝트 일정

일정		10월	11월	12월	1월	2월
단계		Analyze	Design	Implementation		Test
Event		Kick Off	설계 중간보고			프로젝트종료
프로그램 구현	환경 분석	시스템 설계		프로그램 개발 (WMS)		
				프로그램 단위 테스트		통합테스트
	PDA 설계			PDA 개발/단위테스트		사용자 매뉴얼 작성
			인터페이스 설계	인터페이스 개발/단위테스트		설계문서 보완
H/W 설치			개발 시스템 설치    개발자 환경구축	PDA 개발환경 구축		
PM	이종건	←				→
PL	이종혁	←				→
개발	TBD		←			→
개발	TBD			←		→
개발	TBD			←		→
PDA	TBD			←		→

Paragon™ WMS 개발 프로젝트를 운영할 전체 조직구성은 다음과 같습니다.



## 10. 인력 투입계획

역할	성명	업무	등급	10월	11월	12월	1월	2월	계	원가(천원)
PM	이종건	총괄관리 /설계	특급	1	1	1	1	1	5	40,000
PL	이종혁	출고,반출,입고,반입,재고 /설계	중급	1	1	1	1	1	5	30,000
개발	TBD	인터페이스	중급		0.5	1	1	1	3.5	21,000
개발	TBD	마스터,출고,반출	초급			1	1	1	3	15,000
개발	TBD	마스터,입고,반입,재고	중급			1	1	1	3	18,000
PDA	TBD	PDA(Android)	중급			1	1	1	3	18,000
합계				2	2.5	6	6	6	22.5	142,000

\* 등급별 원가(만원) : 초급-500, 중급-600, 고급-700, 특급-800 기준으로 산정

프로젝트 추진 방법론에 따른 단계별 산출물 종류는 아래와 같음

### 표준 산출물

단계	주요활동	산출물	단계	주요활동	산출물
<b>P1. Preparation</b>	Project Plan & Kick-Off Meeting	<ul style="list-style-type: none"> <li>수행계획서</li> <li>회의록</li> <li>상세일정(WBS)</li> </ul>	<b>P4. Construction</b>	시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>프로그램정의서</li> <li>인터페이스 정의서</li> <li>프로시저 목록</li> <li>개발일정표</li> </ul>
<b>P2. Analysis</b>	요건 정의	<ul style="list-style-type: none"> <li>요구분석서</li> <li>업무기능기술서</li> </ul>		매뉴얼 작성	<ul style="list-style-type: none"> <li>사용자 매뉴얼</li> <li>운영자 매뉴얼</li> </ul>
<b>P3. Design</b>	To-Be 시스템 설계	<ul style="list-style-type: none"> <li>To-Be Process</li> <li>프로그램 목록</li> <li>화면UI설계서</li> <li>테이블목록</li> <li>테이블정의서(ERD)</li> </ul>	<b>P5. Integration Test</b>	통합테스트	<ul style="list-style-type: none"> <li>통합테스트 시나리오</li> <li>단위 테스트 결과서</li> </ul>



**Thank  
You**

**VERTEX ID.**