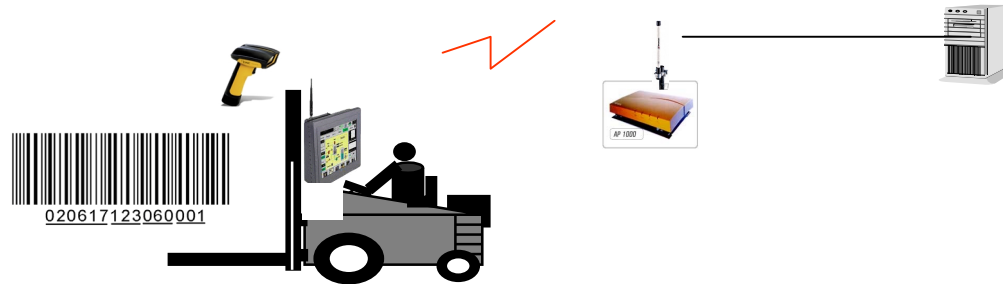


물류창고 출하관리

무선단말기+바코드를 이용한 실시간 출하관리 무선시스템 구축사례



iCom 아이콤정보시스템
I C o m i s TEL:02)861-1175 , FAX:02)861-1176

1. 시스템 구축 목적

- 기존의 수작업 처리 방법을 탈피하여 지게차에 무선 터미널 및 바코드 이용한 실시간으로 DBMS 와 연동하는 제품 적재/출하관리
- 업무의 효율성 증가 및 정확한 제품관리 정보를 얻을 수 있고 더불어 빠른 서비스로 신뢰성을 부여할 수 있는 시스템 구축.

2. 시스템 구축 범위

1) Soft Ware 개발 부분

- 무선단말기 제어 및 작업자화면 S/W
- Middleware 와 무선통신 S/W
- 오라클 D/B S/W

2) Hard Ware 의 설치 부분

- 바코드Reader
- 지게차용 무선단말기
- 무선중계기(AP)
- LAN공사
- 설치공사



안테나 및 무선중계기



지게차용 무선단말기

DC/DC변환기



바코드 스캐너



TCP/IP LAN

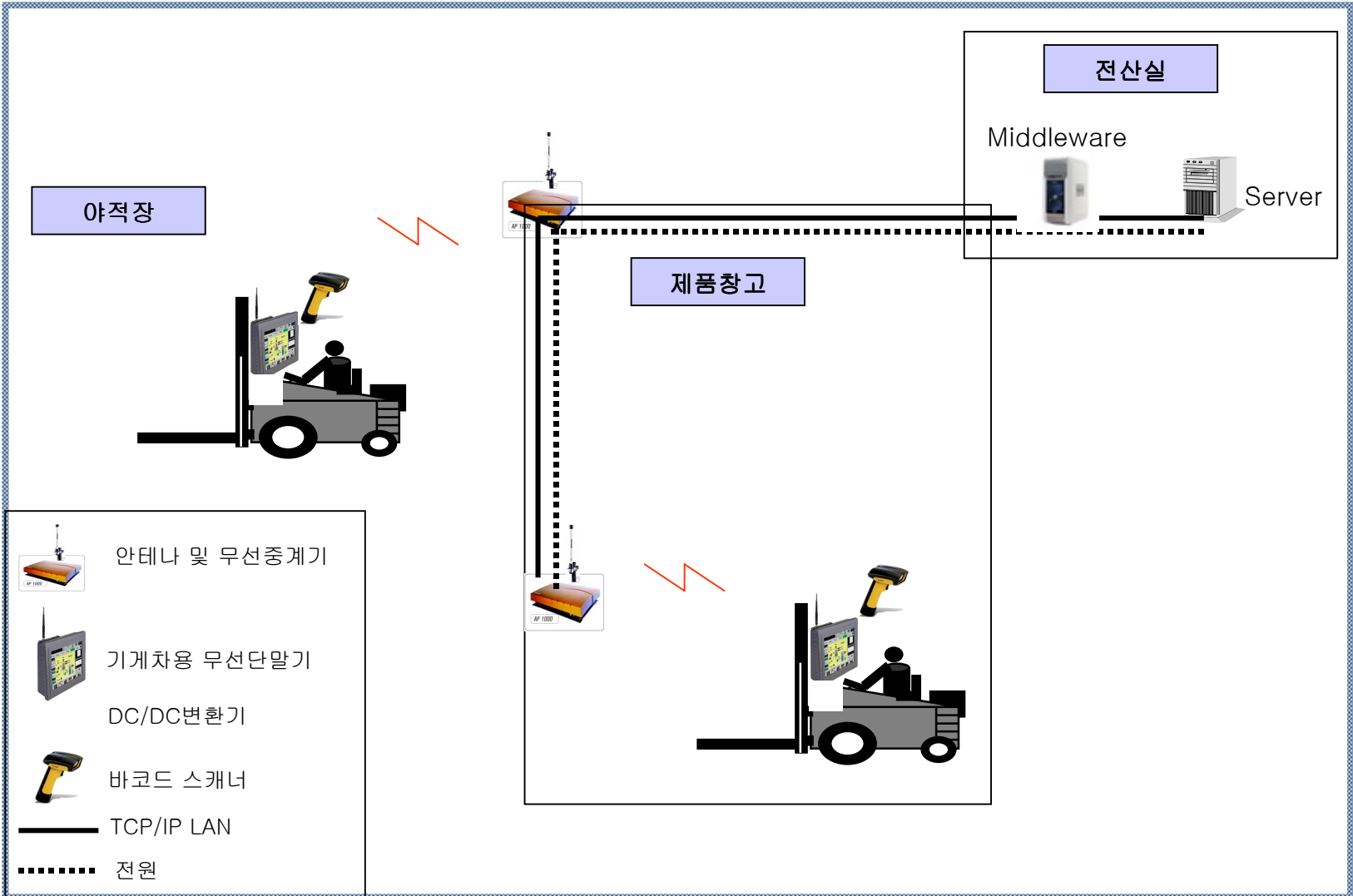


전원



바코드발행프린터

3. 시스템 구성도



3. 지게차용 무선단말기 작업화면

로그인 (frmLogin)

로그인하세요!

제품 출고,적재관리 프로그램

USER ID : jo

PASSWORD :

확인 취소

1 2 3 4 5 6
7 8 9 0 <- Delete

작업선택 (frmSelection)

작업 선택

작업을 선택하세요!

적재위치등록 제품출고작업
사용자 등록 작업종료

미 처리 출고작업이 없습니다! 2002/07/05 12:23:50

제품의 위치등록화면 (frmAreaSave)

위치등록

제품 코드 : 바코드를 스캔하세요!

선택한위치 : 위치를 선택하세요! 번 구역

취소 저장 종료

1 2 3
4 5 6
7 8 9
<- 0 Delete

21 구역
22 구역
23 구역
24 구역
25 구역
26 구역

1 구역 2 구역 3 구역
4 구역 5 구역 6 구역
7 구역 8 구역
9 구역

CHIP 참고
마무리

작업 선택 위치등록 09:40

제품출고작업 (frmForwarding)

출고작업

업체명 : xxxxxx 차량 번호 : 9817

출고의뢰 No : s-3

출고의뢰검색 완료 취소 종료

제품 코드 : 코드 검색 결과 :

순번	제품명	출고수량	원료수량
1	R-H.B 18(4*6) 연마조방	528	0
2	매입 W-MDF 18(4*8)	200	0
3	R-H.B 3.0(4*7) 무연 조방	150	0

1 2 3
4 5 6
7 8 9
<- 0 Delete
Enter

작업 선택 출고작업 11:15

작업할 출고의뢰선택 (frmSelection)

작업선택

업체명 : eeee

출고 No : s-1

확인

순번	업체	출고 No	차량번호	등록시간
1	eeee	s-1	1234	100211
2	rrrr	s-2	4567	100211
3	xxxxx	s-3	9817	100211

제품의 위치확인 (frmAreaCheck)

위치확인

제품명 : R-H.B 18(4*6) 연마조방

확인

21 구역
22 구역
23 구역
24 구역
25 구역
26 구역

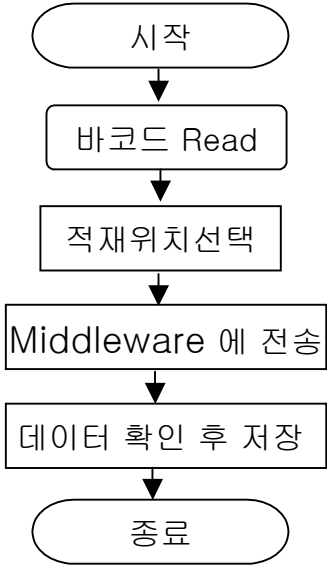
34 행들 40행들 3 구역
4 구역 5 구역 6 구역
7 구역 8 구역
8 구역

CHIP 참고
마무리

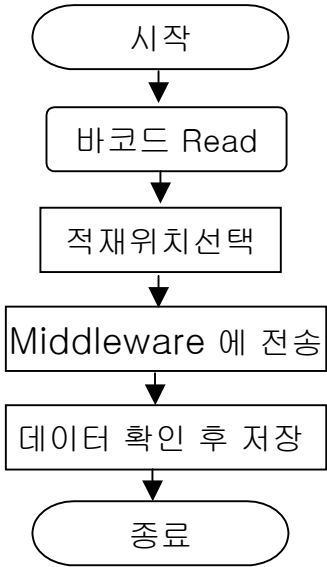
제품 위치확인 11:15

4. 업무흐름도 및 업무 내용

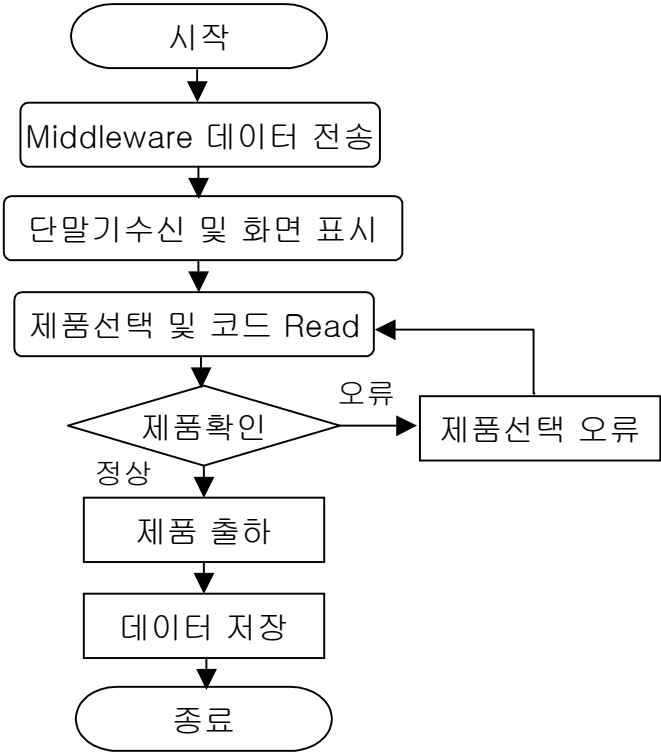
4. 1 제품 적재위치 관리

업무흐름도	업무내용
 <pre> graph TD Start([시작]) --> Read[바코드 Read] Read --> Select[적재위치선택] Select --> Send[Middleware에 전송] Send --> Save[데이터 확인 후 저장] Save --> End([종료]) </pre>	1. 지게차 작업자가 스캐너로 제품바코드를 Read. 2. 제품의 적재 위치를 단말기 화면에서 선택한다. 3. 단말기에서 선택된 위치와 제품코드 Middleware로 전송한다. 4. Middleware에서 확인 후 데이터를 저장한다.

4. 2 제품 적재위치 변경 관리

업무흐름도	업무내용
 <pre> graph TD Start([시작]) --> Read[바코드 Read] Read --> Select[적재위치선택] Select --> Send[Middleware에 전송] Send --> Store[데이터 확인 후 저장] Store --> End([종료]) </pre>	1. 지게차 작업자가 스캐너로 제품바코드를 Read. 2. 제품의 적재 위치를 단말기 화면에서 선택한다. 3. 단말기에서 선택된 위치와 제품코드 Middleware 로 전송한다. 4. Middleware에서 확인 후 데이터를 수정 저장 한다.

4.3 제품 출하 관리

업무흐름도	업무내용
 <pre> graph TD Start([시작]) --> Step1[Middleware 데이터 전송] Step1 --> Step2[단말기수신 및 화면 표시] Step2 --> Step3[제품선택 및 코드 Read] Step3 --> Decision{제품확인} Decision -- 오류 --> Step3 Decision -- 정상 --> Step4[제품 출하] Step4 --> Step5[데이터 저장] Step5 --> End([종료]) </pre>	1. Middleware에서 출하제품에 관한 데이터를 단말기로 전송. 2. 단말기는 출하제품을 화면에 보여줌. 3. 화면에서 제품 선택 시 제품의 위치 Display 4. 지게차 작업자가 제품을 찾아 바코드를 Read. 5. 단말기에서 선택한 제품이 맞는지 보여줌. 6. 제품이 맞지 않을 경우 에러메시지 출력. 7. 출하제품의 선택 완료 시 Middleware 로 메시지 전송. 8. Middleware 에서 데이터 저장.