

이의정


CL3반 2조

푸드온보람 Production Planning 개발

SYNC 활동 성과

- ABAP 멘토링 진행
 - 반별 평가 ABAP 3 / 25 등
- FIORI 멘토링 진행
 - 반별 평가 FIORI 2 / 25 등
- 프로젝트 PL -> PM 역임

【멘토링 진행 방법】

- 멘토 분들의 진행 방향에 따라 멘토링 해주시고, 진행 직후 멘토일지를 작성해주시면 됩니다.
- 멘토 분들은 mentor 채널에 초대 될 예정입니다. 세부 사항은 #  | mentor 부탁드립니다.

(수정됨)

ABAP							
3반	멘토	양원기	임동욱	조성민	이현주	이보성	이의정
	멘티	조현준	진소정	권나영	장다예	송민주	박설아
		김희원	주현정	강예인	진채은	박다빈	이용훈
		김영은	형성지	박현진	이진희	서지웅	김형률

SAP/양수진 파트너 2025-03-03 오후 5:45

멘토링은 금주부터 자유롭게 진행하시면 됩니다! 멘토분들은 FIORI 멘토링 확정 명단 공유 드립니다.

FIORI			
멘토	박설아	이의정	주현정
멘티	권나영	김영은	박현진
	박다빈	김형률	서지웅
	송민주	양원기	이진희
	이보성	이현주	임동욱
	조현준	조성민	진소정
		형성지	

강사/정훈영 2025-03-24 오후 6:16

조별 학업 등급표가 전달되었습니다. 확인 바랍니다.
A, B, C 순으로 정렬한 뒤에 이름 순으로 정렬했습니다.
오후 6:17 그리고 UI5 시험 상위 5인 공개합니다.

주현정	1
이의정	2
이용훈	3
진채은	4
양원기	5

강사/정훈영 2025-03-24 오후 6:15

#	조	Tr	등급	Tr	이름
2조			A		이의정
2조			A		진채은
2조			B		김희원
2조			B		송민주
2조			B		이용훈
2조			B		이현주
2조			C		권나영
2조			C		박다빈
2조			C		박현진

개발 프로그램 리스트

1. 라우팅 생성프로그램
2. 라우팅 수정 삭제 프로그램
3. MRP 수행 프로그램
4. 공정진행 프로그램
5. 구매요청 및 생산오더 생성 프로그램

1. 공정 라우팅 생성 프로그램

- 라우팅을 생성하는 프로그램 (주요 기능)
- 1. 여러 플랜트 동일 라우팅 동시 생성기능
- 2. 공정 설명 세부 사항 작성기능
- 3. 버튼 클릭 을 통한 작업장 할당 기능
- 4. 드래그앤 드롭 기능을 통한. 작업장 순서 변경 기능
- 5. DB에 생성된 라우팅을 저장하는 기능
- 6. 읽기 수정 모드 프로그램 이동기능
- 7. 새로 고침을 누를시 모든 값들이 초기화 되고 화면이 처음 상태로 돌아감

[PP] 공정 라우팅 생성

Routing 생성: 1000 수도관공정 [선택]

☒ 모든 플랜트에 동일 공정 생성

생성정보: [] [] 00:00:00

Routing 생성 Plant 리스트

플랜트...	플랜트 이름	플랜트 주소	상세 주소
1000	수도관공정	경기도 용인시	자민구 포곡읍 현대리 310
2000	영남권공정	경북 김천시	동산면 상평리 산 100

Routing Header 입력

유료 종료일	9999.12.12	공정설명	
유료 시작일	2025.01.01		
최소 포트 단위	1		
최대 포트 단위	999,999		
공정 생산 수량	100,000		
기본 단위	KG		
예산 품량	2		

매운 품량 복음생산 공정

L Ln 1 - Ln 1 of 1 lines

[확정] [초기화]

사용 가능 작업장

작업장 이름	작업장 설명	작업용량	단위
WC02	정형 작업장	10,000	KG
WC03	냉장 작업장	8,000	KG
WC04	혼합/성형/포팅 작업장	8,000	KG
WC05	가열/열지/취급 작업장	5,000	KG
WC06	하중 작업장	10,000	KG
WC08	포장 작업장(가공)	10,000	KG

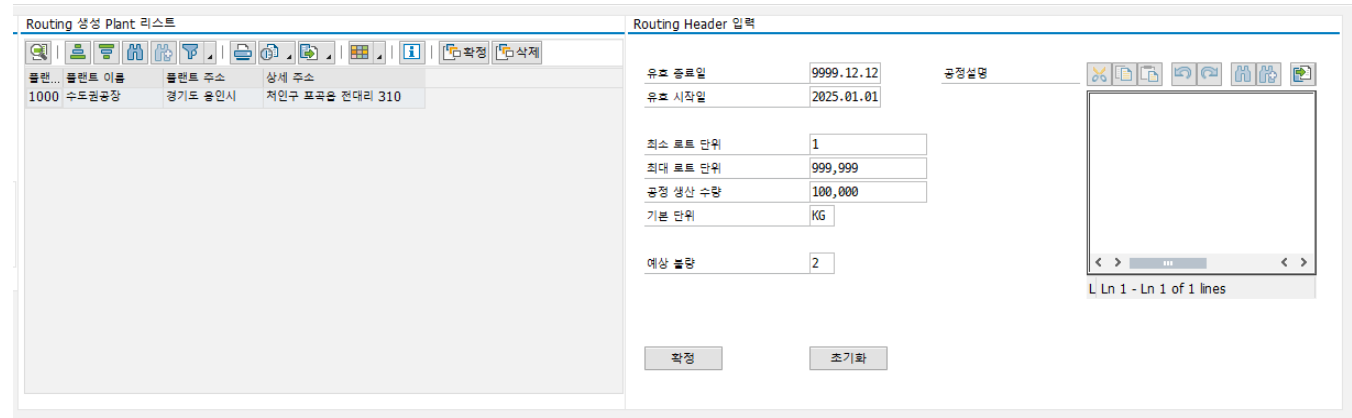
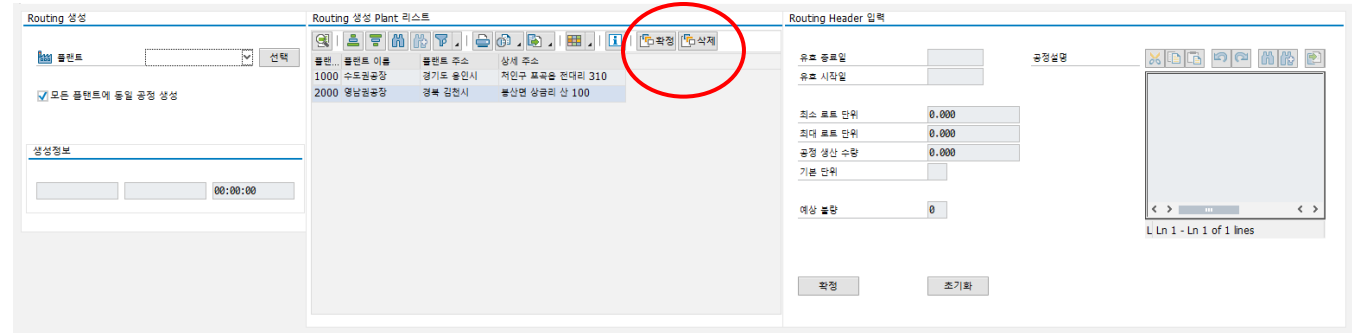
공정별 상세 작업장 할당

공정단계	작업장 이름	작업장 설명	유료 종료일	유료 시작일	공정 생산 수량	단위
10	WC02	정형 작업장	9999.12.12	2025.01.01	100,000	KG
20	WC03	냉장 작업장	9999.12.12	2025.01.01	100,000	KG
30	WC04	혼합/성형/포팅 작업장	9999.12.12	2025.01.01	100,000	KG
40	WC05	가열/열지/취급 작업장	9999.12.12	2025.01.01	100,000	KG
50	WC08	포장 작업장(가공)	9999.12.12	2025.01.01	100,000	KG

[>] [←]

여러 플랜트 동일 라우팅 동시 생성기능

- 플랜트별 선택 가능
- 체크 박스를 클릭할시 DB에 존재하는 모든 생산 플랜트에 동일 공정 생성
- ALV TOOLBAR 확정 버튼을 눌러야 다음 프로세스로 이동 (입력 가능 상태로 변경)



공정 세부사항 입력 기능

- 인풋 필드에 공정 세부 사항 입력 가능
- 공정 상세설명 입력가능
- 초기화버튼 을 누를시 모든 필드 초기 값으로 변경
- 확정 버튼을 누를시 내용이 확정되고 모든 필드가 입력 불가능 상태로 변경

Routing Header 입력

유효 종료일	9999.12.12	공정 설명	
유효 시작일	2025.01.01		
최소 로트 단위	1		
최대 로트 단위	999,999		
공정 생산 수량	100,000		
기본 단위	KG		
예상 불량	2		
<div>확정 초기화</div>			

Routing Header 입력

유효 종료일	9999.12.12	공정 설명	
유효 시작일	2025.01.01		
최소 로트 단위	100,000		
최대 로트 단위	999,999		
공정 생산 수량	100,000		
기본 단위	KG		
예상 불량	1		
<div>확정 초기화</div>			

버튼을 통한 작업장 라우팅 할당

- 화살표 버튼을 눌러 작업장을 라우팅에 추가 가능
- 화살표 버튼을 눌러 필요 없는 ROW의 작업장을 라우팅에서 제거 가능
- ALV 상에서 상세 사항을 편집 가능
- 확정 버튼을 누를시 라우팅이 확정됨

The screenshot displays the SAP routing assignment interface. The top window, titled '사용 가능 작업장' (Available Workstations), shows a table of workstations with columns for workstation ID, description, and quantity. The bottom window, titled '공정별 상세 작업장 할당' (Detailed Workstation Assignment by Process), shows a table of workstation assignments with columns for process ID, workstation ID, start date, end date, quantity, and description. Red circles highlight the arrow buttons in the first window and the '확정' (Confirm) button in the second window.

작업장 이름	작업장 설명	작업량 단위
WC02	정형 작업장	10,000 KG
WC03	냉장 작업장	8,000 KG
WC04	조립/성형/포장 작업장	8,000 KG
WC05	가열/냉각/취급 작업장	5,000 KG
WC06	하중 작업장	10,000 KG
WC08	포장 작업장(가공)	10,000 KG

공정단계	작업장 이름	유효 종료일	유효 종료일	공정 생산 ...	단위	작업장 설명
10	WC02	9999.12.12	2025.01.01	0.100	KG	냉장 자재이동
20	WC05	9999.12.12	2025.01.01	0.100	KG	튀김 진행
30	WC08	9999.12.12	2025.01.01	0.100	KG	포장 작업장(가공)

DB에 생성된 라우팅을 저장하는 기능

- 라우팅 생성시 application toolbar 를 클릭 시 DB에 생성된 라우팅 정보가 저장되고 생성 정보가 input field에 입력됨
- 화면 새로고침 버튼을 클릭할시 플래그 관리를 통해 화면에 입력된 모든 값들이 초기화됨
- 모드 전환을 클릭시 submit 기능을 통해 라우팅 수정 프로그램으로 전환

화면 새로고침 Routing 생성 읽기 수정 삭제 모드전환

Routing 생성

플랜트 2000 영남권공장 선택

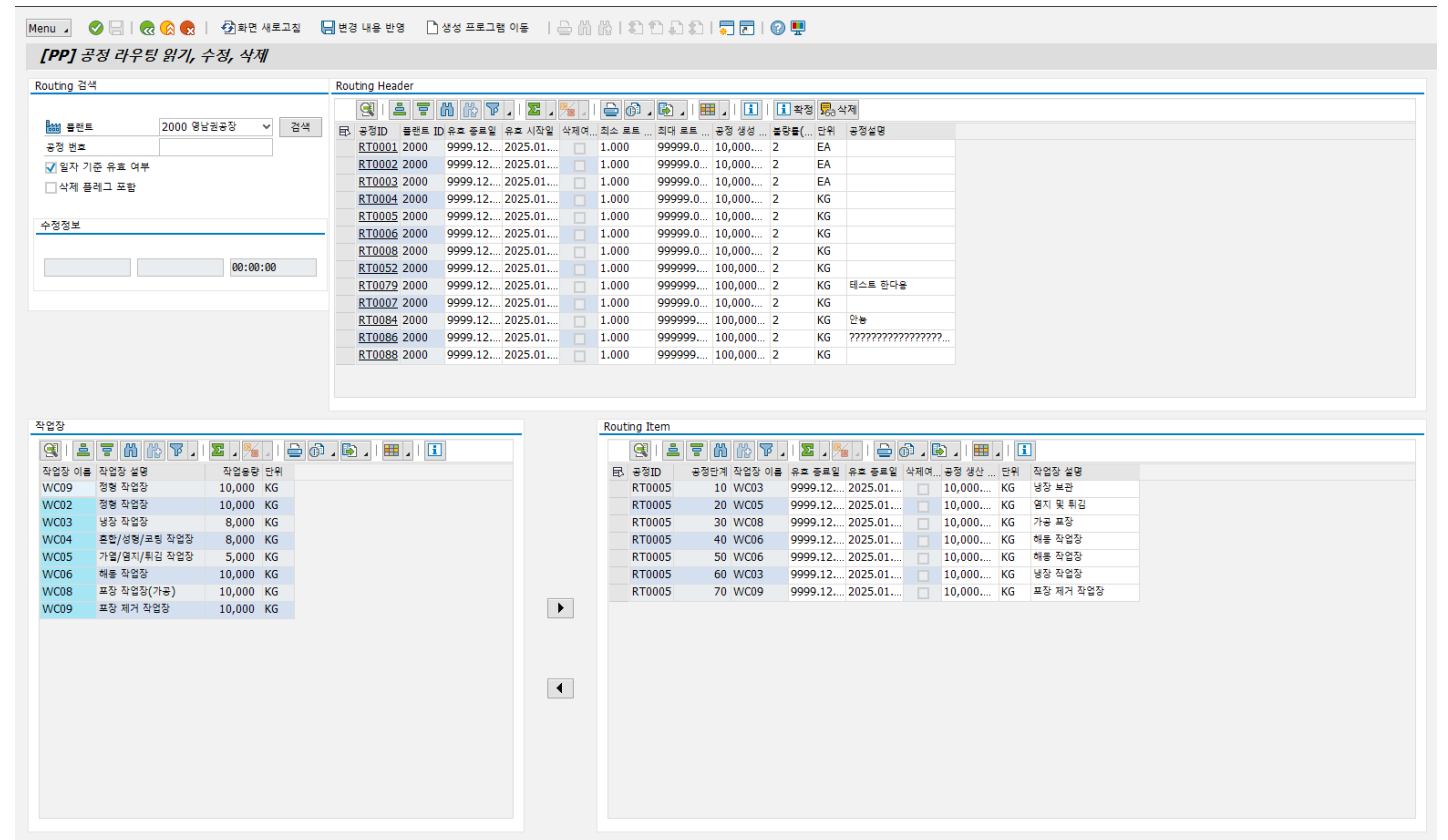
☒ 모든 플랜트에 동일 공정 생성

생성정보

LSYN-C-15 2025.05.07 02:14:51

2. 공정 라우팅 수정 프로그램

- 라우팅을 수정하는 프로그램 (주요 기능)
- 1. 라우팅 정보 조건 검색 기능
- 2. ALV 를 통한 입력 정보 수정기능
- 3. 화살표 버튼을 통한 작업장 할당 수정 기능
- 4.수정된 항목을 DB에 저장하는 기능



라우팅 수정 기능

- ALV 에서 직접 라우팅 정보 수정가능
- hot spot click 을 통해 라우팅 아이템 조회 가능
- 화살표 버튼을 통해 작업장 할당 삭제 가능

[PP] 공정 라우팅 보기, 수정, 삭제

Routing 검색

공정 번호: 2000 영남권공장

수정정보: 00:00:00

Routing Header

공정ID	물류ID	유호 종료일	유호 시작일	삭제여부	최소 로트	최대 로트	공정 생성	물류물(단위)	공정설명
RT0001	2000	9999.12...	2025.01...		1.000	99999.0...	10,000...	2	EA
RT0002	2000	9999.12...	2025.01...		1.000	99999.0...	10,000...	2	EA
RT0003	2000	9999.12...	2025.01...		1.000	99999.0...	10,000...	2	EA
RT0004	2000	9999.12...	2025.01...		1.000	99999.0...	10,000...	2	KG
RT0005	2000	9999.12...	2025.01...		1.000	99999.0...	10,000...	2	KG
RT0006	2000	9999.12...	2025.01...		1.000	99999.0...	10,000...	2	KG
RT0008	2000	9999.12...	2025.01...		1.000	99999.0...	10,000...	2	KG
RT0052	2000	9999.12...	2025.01...		1.000	99999.0...	100,000...	2	KG
RT0079	2000	9999.12...	2025.01...		1.000	99999.0...	100,000...	2	KG
RT0081	2000	9999.12...	2025.01...		1.000	99999.0...	100,000...	2	KG
RT0075	2000	9999.12...	2025.01...		1.000	99999.0...	100,000...	2	KG
RT0073	2000	9999.12...	2025.01...		1.000	99999.0...	100,000...	2	KG
RT0077	2000	9999.12...	2025.01...		1.000	99999.0...	100,000...	2	KG
RT0087	2000	9999.12...	2025.01...		1.000	99999.0...	10,000...	2	KG
RT0084	2000	9999.12...	2025.01...		1.000	99999.0...	100,000...	2	KG

작업장

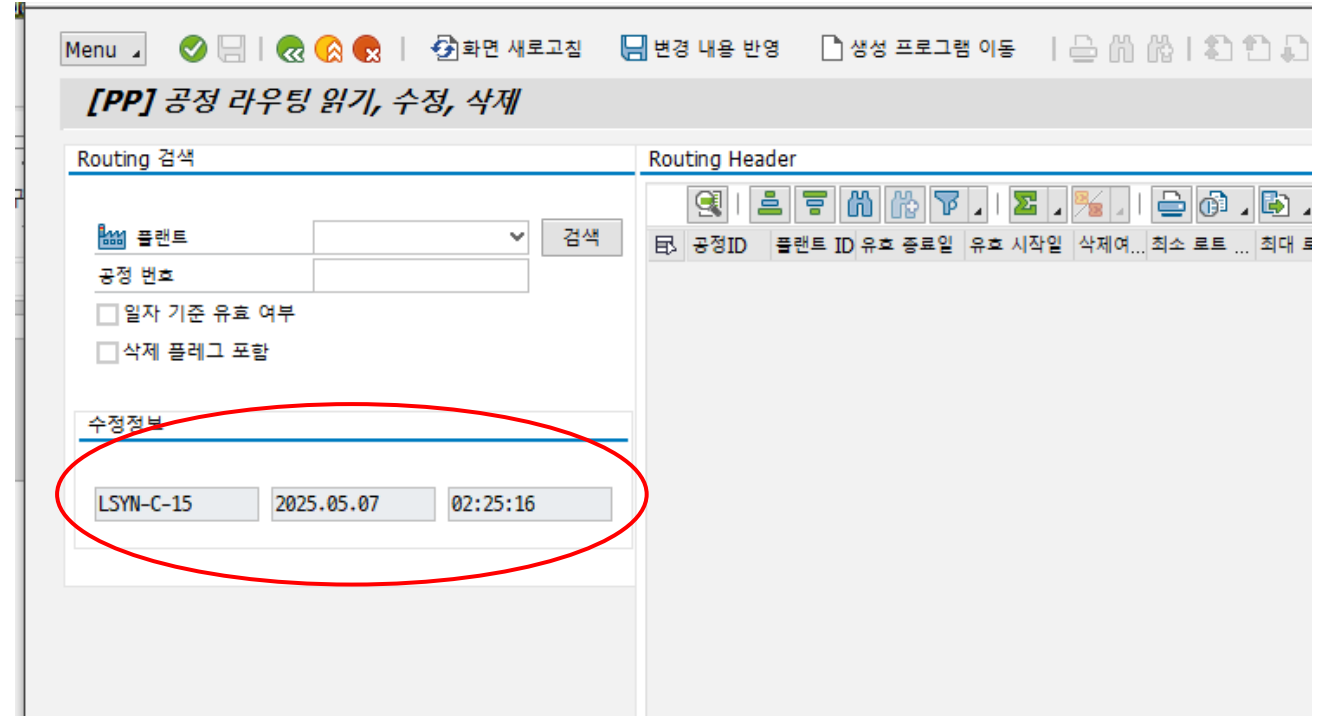
작업장 이름	작업장 설명	작업물량 단위
WC09	정형 작업장	10,000 KG
WC02	정형 작업장	10,000 KG
WC03	냉장 작업장	8,000 KG
WC04	혼합/성형/코팅 작업장	8,000 KG
WC05	가열/열지/퇴진 작업장	5,000 KG
WC06	해동 작업장	10,000 KG
WC08	포장 작업장(가공)	10,000 KG
WC09	포장 제거 작업장	10,000 KG

Routing Item

공정ID	공정단계	작업장 이름	유호 종료일	유호 시작일	삭제여부	공정 생산	단위	작업장 설명
RT0079	10	WC03	9999.12...	2025.01...		100,000...	KG	내용생크기
RT0079	20	WC04	9999.12...	2025.01...		100,000...	KG	내용내용생크기

DB에 수정된 정보 업데이트

- application toolbar 의 변경 내용 반영 버튼을 누를시 DB에 변경된 사항이 반영이됨.



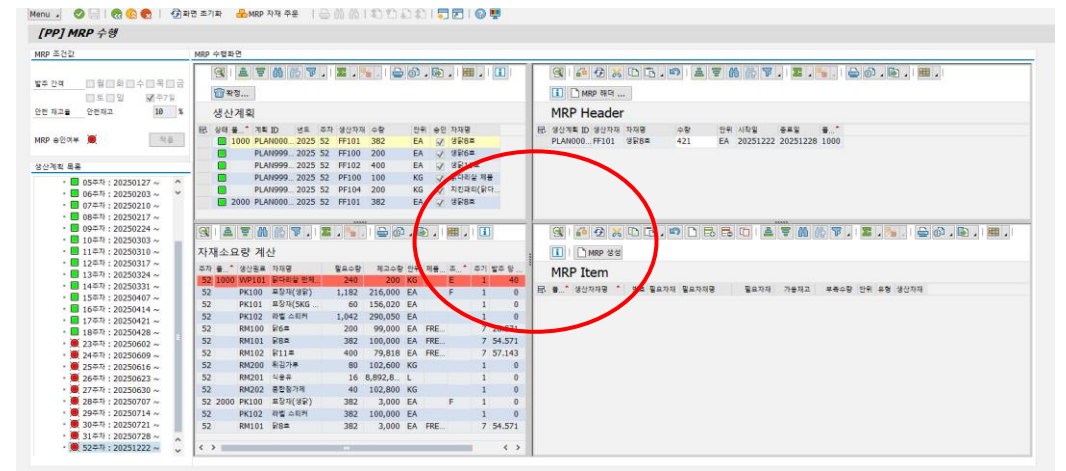
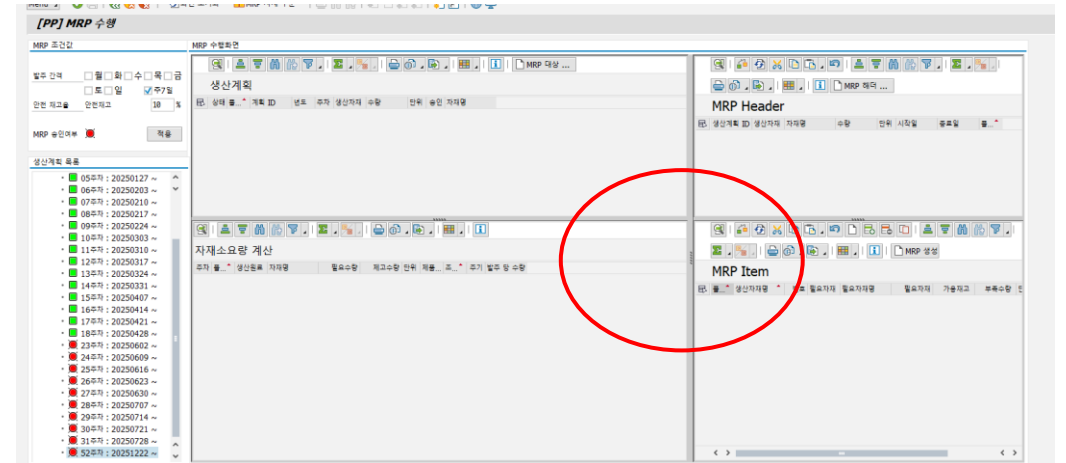
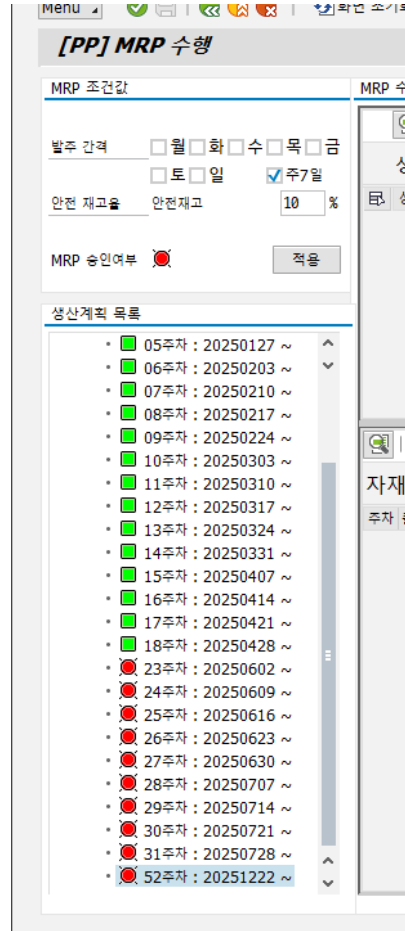
3. MRP 수행 프로그램

- MRP 를 수행하고 필요 자재 구매요청 및 생산 오더 생성 프로그램 이동 (주요 기능)
- 1. check box 를 통한 구매요청 간격 설정 및 input field를 통한 안전재고량 설정
- 2. ALV Tree 를 통한 년도 - 주차 별 생산 계획 조회 및 선택
- 3. split alv 를 통한 화면 분할 및 버튼 작동에 의한 동적 alv 영역 넓이 변화
- 4. ALV fieldcatalog 의 edit 기능 및 data_change Event 를 통한 alv 값 변경
- 5. 역 BOM 자재의 경우 이를 계산하여 생산요청 및 역 BOM 을 위한 자재를 구매 요청한다.

Menu

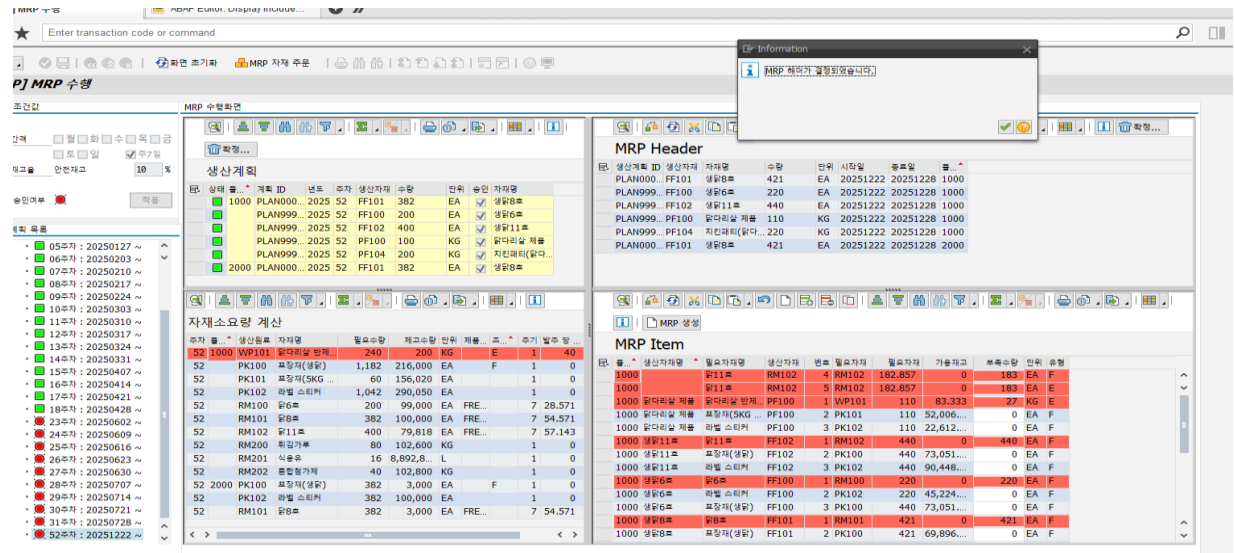
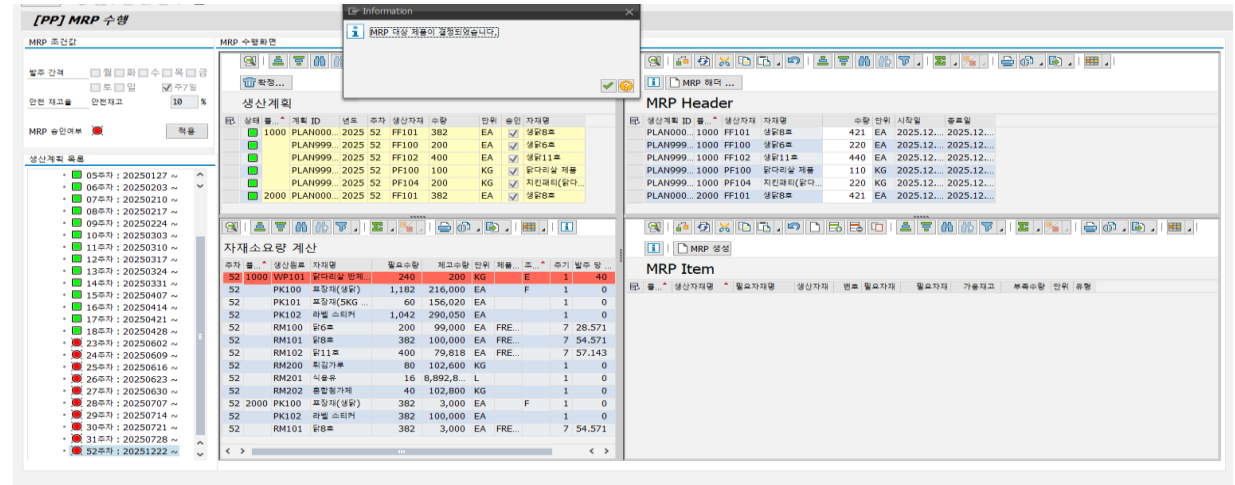
ALV tree 와 split alv

- Check box 를 통해 발주 간격 설정
- 발주 간격에 따른 재고 고려 1회 발주량설정
- data_change event 를 사용하여 alv 에서 값이 수정될시 유효성 검증일 진행하고, internal table에 변경된 값을 반영한다.
- fieldcatolog 의 cell style 을 사용하여 특정 row 의 특정 cell 만 값을 수정하게 한다. (발주 간격에 선택된 요일만 수정 가능하게 변경)
- split ALV 의 get_selected_rows 를 통한 버튼 클릭에 의한 동적 넓이 변경



선택한 생산계획에 따른 MRP 실행 수량 계산

- 생산계획 ALV에서 MRP 를 수행할 ROW 들을 선택하고 Toolbar 버튼을 누를시 MRP 해더 확정, 선택된 row 에 대하여 노랑색으로 표시
- MRP 해더에서 ALV edit 기능으로 수량을 확정하고 버튼을 누르면 MRP 아이템이 확정이 된다.
- MRP 아이템의 경우 자재가 부족한 경우 rowcolor 를 이용 하여 빨간 색 row 에 빨간색을 두어 강조를 한다.
- ALV 에서 부족수량의 값을 확정하고 MRP 생성 버튼을 누르면 DB에 MRP 해더, 아이템 확정 값이 저장 이 된다.



MRP 결과에 따른 발주 및 생산 요청을 전달

- 구매 및 생산요청 버튼을 누를시
- ABAP MEMORY를 통해 타 프로그램에 TABLE전달
- SUBMIT 을 통한 프로그램 이동

The screenshot displays the SAP MRP (Material Requirements Planning) results and the subsequent steps for creating purchase and production orders.

MRP Header: Shows the MRP results for material 1000. The table lists the material, quantity, and dates for various MRP levels.

물.	수량	자재	자재명	필요수량	증	입력수량	단위	주자	월요일	화요일	수요일	목요일	금요일
1000	구매요청	RM102	RM11#	623		623	EA	52	89	89	89	89	89
1000	구매요청	RM100	RM6#	220		217	EA	52	31	31	31	31	31
1000	구매요청	RM101	RM8#	421		420	EA	52	60	60	60	60	60
2000	구매요청	RM101	RM8#	421		420	EA	52	60	60	60	60	60
1000	생산요청	RM102	RM11#	183		182	EA	52	26	26	26	26	26

구매 및 생산 요청 (Purchase and Production Request): A dialog box asking "구매 및 생산 요청은 진행하겠습니까?" (Do you want to proceed with purchase and production request?). Buttons: 확인 (Confirm), 취소 (Cancel).

구매요청 및 생산오더 생성 (Purchase Order and Production Order Creation): A screen for creating purchase orders and production orders. It includes fields for material, quantity, and dates.

구매요청 (Purchase Order): A table showing the details of the purchase order, including material, quantity, and dates.

물.	수량	자재	자재명	구매요청 수량	단위	지정일자	입고요청일
1000	RM102	RM11#		89	EA	S100	2025.12.22
1000	RM102	RM11#		89	EA	S100	2025.12.23
1000	RM102	RM11#		89	EA	S100	2025.12.24
1000	RM102	RM11#		89	EA	S100	2025.12.25
1000	RM102	RM11#		89	EA	S100	2025.12.26
1000	RM102	RM11#		89	EA	S100	2025.12.27
1000	RM102	RM11#		89	EA	S100	2025.12.28
1000	RM100	RM6#		31	EA	S100	2025.12.22
1000	RM100	RM6#		31	EA	S100	2025.12.23
1000	RM100	RM6#		31	EA	S100	2025.12.24
1000	RM100	RM6#		31	EA	S100	2025.12.25
1000	RM100	RM6#		31	EA	S100	2025.12.26
1000	RM100	RM6#		31	EA	S100	2025.12.27
1000	RM100	RM6#		31	EA	S100	2025.12.28
1000	RM101	RM8#		60	EA	S100	2025.12.22
1000	RM101	RM8#		60	EA	S100	2025.12.23
1000	RM101	RM8#		60	EA	S100	2025.12.24
1000	RM101	RM8#		60	EA	S100	2025.12.25
1000	RM101	RM8#		60	EA	S100	2025.12.26
1000	RM101	RM8#		60	EA	S100	2025.12.27
1000	RM101	RM8#		60	EA	S100	2025.12.28
2000	RM101	RM8#		60	EA	S100	2025.12.23
2000	RM101	RM8#		60	EA	S100	2025.12.24
2000	RM101	RM8#		60	EA	S100	2025.12.25
2000	RM101	RM8#		60	EA	S100	2025.12.26
2000	RM101	RM8#		60	EA	S100	2025.12.27
2000	RM101	RM8#		60	EA	S100	2025.12.28

생산오더 생성 (Production Order Creation): A table showing the details of the production order, including material, quantity, and dates.

물.	수량	자재	자재명	생산요청 수량	단위	지정일자	입고요청일
1000	RM102	RM11#		26	EA	S100	2025.12.22
1000	RM102	RM11#		26	EA	S100	2025.12.23
1000	RM102	RM11#		26	EA	S100	2025.12.24
1000	RM102	RM11#		26	EA	S100	2025.12.25
1000	RM102	RM11#		26	EA	S100	2025.12.26
1000	RM102	RM11#		26	EA	S100	2025.12.27
1000	RM102	RM11#		26	EA	S100	2025.12.28

4. 공정진행 프로그램

- 생산을 진행하는 프로그램이다(주요기능)
- 1.조회한 생산오더에 대하여 생산을 진행 한다.
- 2.제품 생산 과정을 tick 단위로 보여준다.
- 3.해당하는 tick 에 소모된 자재와, 생산된 자재를 시각화 하여 보여준다.
- 4.TABSTIP 을 활용한 화면 분할
- 5.해당 tick에 자재가 투입되면 BDC 가 발생하여 해당 자재에 대해 자재 문서가 생성된다.
- 6.해당 tick에 자재가 투입되면 funtion에 의해 해당 자재에 대해 회계 문서가 생성 된다.
- 7.생산 이 완료되면 유통기한에 따른 배치 번호가 발행되고 배치정보가 DB에 저장이 된다.
- 8.생산이 완료되면 불량률을 입력하고, 생산 실적이 DB에 생성된다
- 9.생산이 완료되면 완료된 공정에 대한 정보가 생산오더DB에 UPDATE 된다

Menu | [Icons] | 공정 스케줄 생성 | 공정 진행 | 생산원료 | [Icons]

생산공정 진행

생산 준비 단계: [스케줄 생성] [자재문비완료] [생산완료]

생산 현황

상태	1	개	물량	1000
실행 전	1	개	물량	1000
생산 중	3	개	생산일자	2025.05.07
생산완료	2	개	진행 단계	3

생산오더 목록

생산오더	생산일자	자재이름	생산수량	단위	진행	회계	진행률
PO000010	RM102	원11호	14	EA	0	0.00	
PO000897	RM102	원11호	14	EA	1	100...	
PO000899	FF102	생원11호	1,000	EA	2	3	66.67
PO000900	FF100	생원6호	1,000	EA	1	3	33.33
PO000901	PF100	원다리살 제품	1,000	KG	3	3	100...
PO000904	PF104	지인패티(원다...	1,000	KG	2	4	50.00

자재소모 현황

자재코드	자재명	필요수량	재고수량	단위
RM102	원11호	1,014	78,804	EA
WP101	원다리살 반제품	1,700	8,300	KG
RM100	원6호	1,000	98,000	EA
PK102	라벨 스티커	4,000	57,010	EA
PK101	포장재(5KG 낭통)	2,000	77,010	EA
RM200	회합가루	200	2,800	KG
RM202	혼합참가루	100	2,900	KG
PK100	포장재(생원)	3,000	72,000	EA
RM201	식용유	40	4,000	L

공정 스케줄

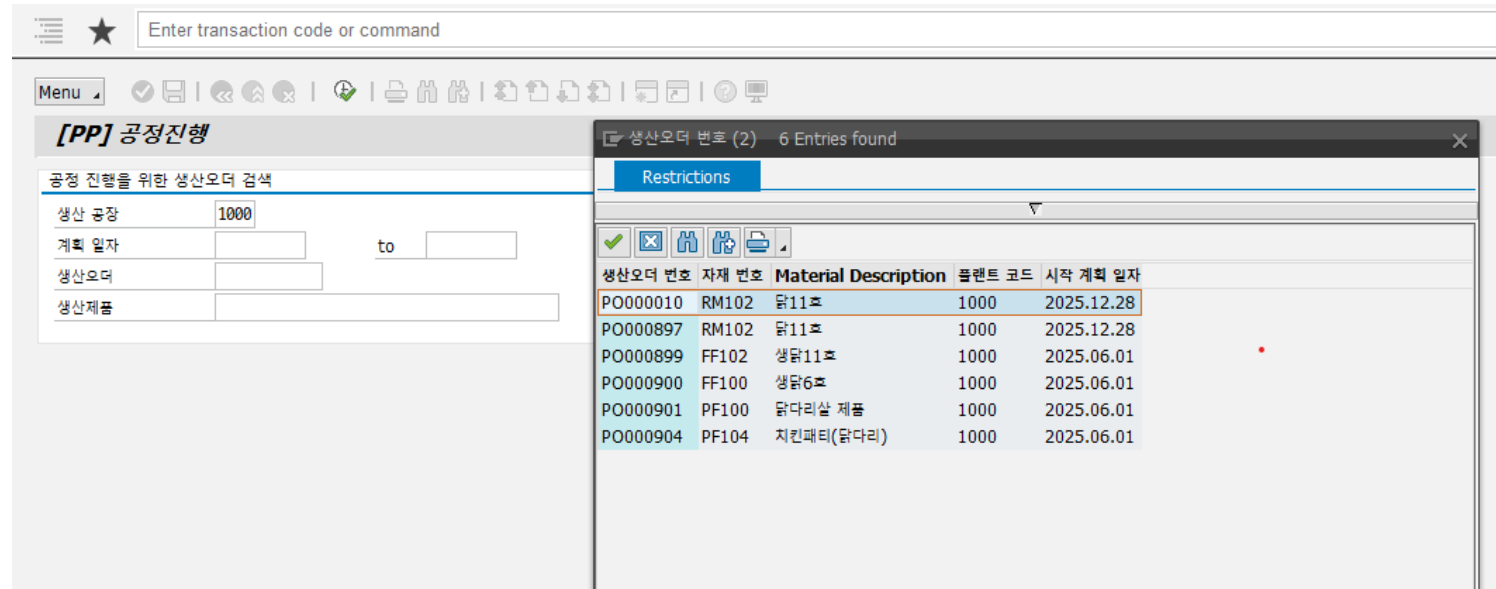
No.	생산오더	작업장	공정..	공정 설명
1	PO000897	WC01	10	원 도록 및 분해
1	PO000901	WC03	10	냉장 보관
2	PO000899	WC01	10	도록/세척
2	PO000901	WC05	20	절처리
2	PO000904	WC03	10	냉장 보관
3	PO000899	WC03	20	냉장 보관
3	PO000900	WC01	10	도록/세척
3	PO000901	WC08	30	가운 포장
3	PO000904	WC04	20	혼합/생원/포팅
4	PO000899	WC07	30	신선 포장
4	PO000900	WC03	20	냉장 보관
4	PO000904	WC05	30	가열
5	PO000900	WC07	30	신선 포장
5	PO000904	WC08	40	포장

생산 LOG

No.	생산오더	순번	작업장	공정..	공정 설명	원자재	투입수량	단위	생산재료	생산 계획 수량	단위	비고
1	PO000897	1	WC01	10	원 도록 및 분해				WP103	4,900	KG	생산시작, 자재 투입
1	PO000897	2	WC01	10	원 도록 및 분해				WP101	4,900	KG	공정진행, 자재 투입
1	PO000897	3	WC01	10	원 도록 및 분해				WP102	1,400	KG	공정진행, 자재 투입
1	PO000897	4	WC01	10	원 도록 및 분해				WP104	0.700	KG	공정진행, 자재 투입
1	PO000897	5	WC01	10	원 도록 및 분해				WP105	0.700	KG	공정진행, 자재 투입
1	PO000897	6	WC01	10	원 도록 및 분해	RM102	14	EA	WP106	0.700	KG	공정진행, 자재 투입, 생산완료
1	PO000901	1	WC03	10	냉장 보관	WP101	1,000	KG		0		생산시작, 자재 투입
2	PO000899	1	WC01	10	도록/세척	RM102	1,000	EA		0		생산시작, 자재 투입
2	PO000901	2	WC05	20	절처리							공정진행
2	PO000904	1	WC03	10	냉장 보관	WP101	700	KG		0		생산시작, 자재 투입
3	PO000899	2	WC03	20	냉장 보관							공정진행
3	PO000900	1	WC01	10	도록/세척	RM100	1,000	EA		0		생산시작, 자재 투입
3	PO000901	3	WC08	30	가운 포장	PK102	1,000	EA		0		공정진행, 자재 투입
3	PO000901	4	WC08	30	가운 포장	PK101	1,000	EA	PF100	1,000	KG	공정진행, 자재 투입, 생산완료
3	PO000904	2	WC04	20	혼합/생원/포팅	RM200	200	KG		0		공정진행, 자재 투입
3	PO000904	3	WC04	20	혼합/생원/포팅	RM202	100	KG		0		공정진행, 자재 투입

생산을 위한 생산오더 조회

- 생산을 위한 생산오더 조회를 진행한다.
- F4IF_INT_TABLE_VALUE_REQUEST를 사용하여 at-selection- screen on value 에서 특정 조건에 대해서만 search help 기능을 지원한다.

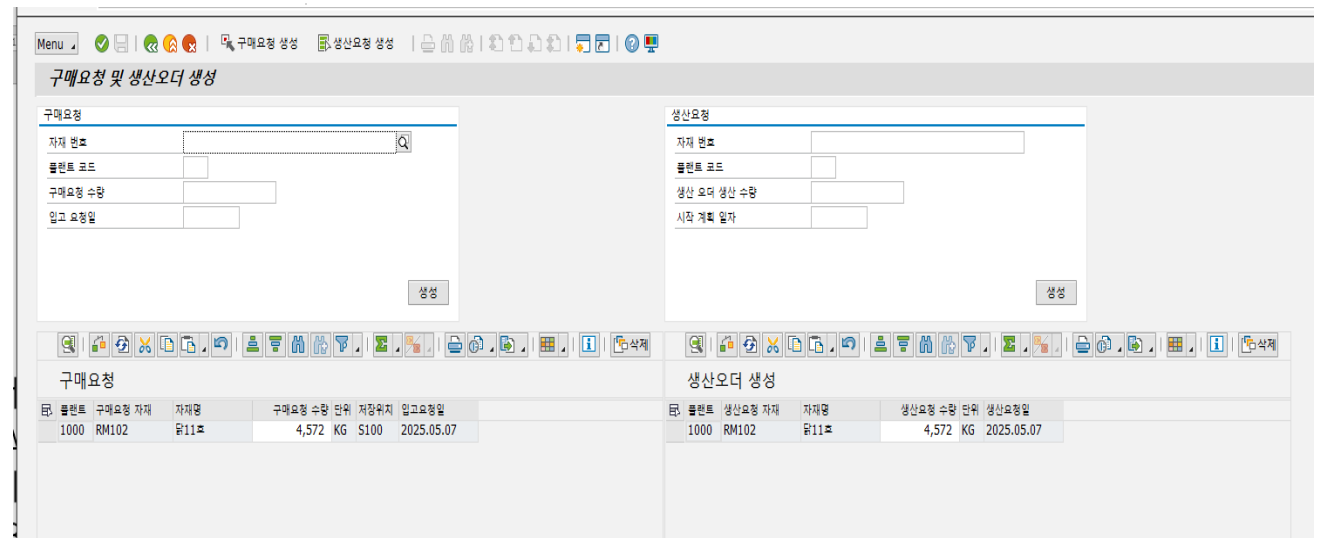
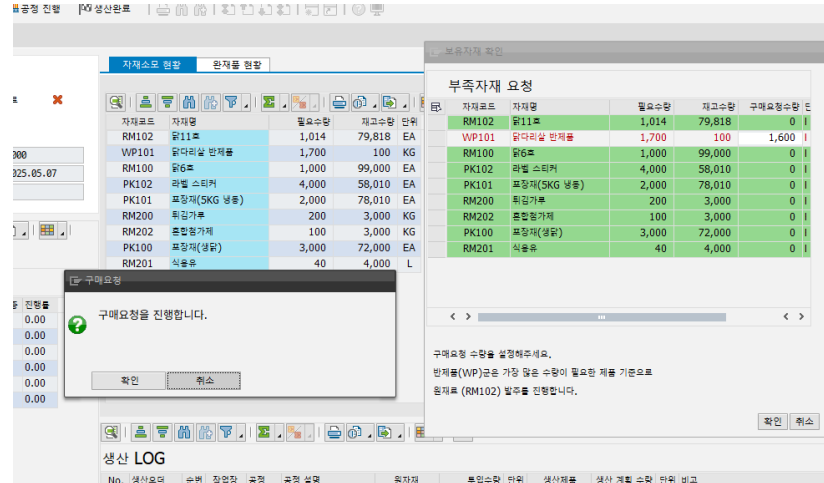


The screenshot shows the SAP PP (Production Planning) '공정 진행' (Process Execution) screen. The main area is titled '[PP] 공정진행' and contains a search form for '공정 진행을 위한 생산오더 검색' (Search for production orders for process execution). The form includes fields for '생산 공장' (Production Plant) with the value '1000', '계획 일자' (Planning Date), '생산오더' (Production Order), and '생산제품' (Production Product). A 'to' field is also present. To the right, a 'Restrictions' dialog box is open, showing a table of search results. The table has columns: '생산오더 번호' (Production Order Number), '자재 번호' (Material Number), 'Material Description', '플랜트 코드' (Plant Code), and '시작 계획 일자' (Start Planning Date). The table contains 6 entries, with the first one highlighted.

생산오더 번호	자재 번호	Material Description	플랜트 코드	시작 계획 일자
PO000010	RM102	닭11호	1000	2025.12.28
PO000897	RM102	닭11호	1000	2025.12.28
PO000899	FF102	생닭11호	1000	2025.06.01
PO000900	FF100	생닭6호	1000	2025.06.01
PO000901	PF100	닭다리살 제품	1000	2025.06.01
PO000904	PF104	치킨패티(닭다리)	1000	2025.06.01

생산을 위한 자재 부족 점검

- 자재가 부족할시 부족한 자재에 대해 ABAP memory 를 활용하여 구매 및 생산요청 프로그램에 internal table 을 전달하고 프로그램으로 이동한다.



생산 진행

- 동시간에 작업이 진행될 생산오더에 대한 작업장 할당을 tick 단위로 계산 계산된 순서에 의해 작업장에 생산오더가 할당이 됨(한 작업장은 한 tick 에 한가지 작업만 수행함)
- 자재가 소모되면 cell 에 빨간 불이 들어오고 재고수량이 감소됨 이때 BDC 를 사용하여 자재 문서가 발생되고 회계 전표가 발행됨
- 제품이 생산되면 초록색으로 생산수량이 cell에 불이 들어오고 생산수량이 증가함
- 공장이 진행될 수록 해당 tick 이 실행되면, 해당 tick에 대한 모든 작업 정보가 생산 log 에 기록이됨

자재소모 현황 완제품 현황

자재코드	자재명	필요수량	재고수량	단위
RM102	라미네이트	1,014	78,804	EA
WP101	라미네이트 반제품	4,900	8,300	KG
RM100	라미네이트	1,000	98,000	EA
PK102	라벨 스티커	4,000	57,010	EA
PK101	포장재(SKG 봉투)	2,000	77,010	EA
RM200	투입가루	200	2,800	KG
RM202	혼합물가루	100	2,900	KG
PK100	포장재(생필)	3,000	72,000	EA
RM201	식물유	40	4,000	L

자재소모 현황 완제품 현황

자재코드	자재명	생산 수량	생산 계획 수량	단위
WP103	라미네이트 반제품	4,900	4,900	KG
WP101	라미네이트 반제품	4,900	4,900	KG
WP102	라미네이트 반제품	1,400	1,400	KG
WP104	라미네이트 반제품	0.700	0.700	KG
WP105	라미네이트 반제품	0.700	0.700	KG
WP106	라미네이트 반제품	0.700	0.700	KG
PF100	라미네이트 제품	1,000	1,000	KG
FF102	생필1	0	1,000	EA
FF100	생필6	0	1,000	EA
PF104	지인패티(지인리)	0	1,000	KG

공장 스케줄 작업진행 현황

No.	생산오더	작업장	공정...	공정 설명
1	PO000897	WC01	10	라미네이트 및 분해
1	PO000901	WC03	10	냉장 보관
2	PO000899	WC01	10	도축/세척
2	PO000901	WC05	20	열처리
2	PO000904	WC03	10	냉장 보관
3	PO000899	WC03	20	냉장 보관
3	PO000900	WC01	10	도축/세척
3	PO000901	WC08	30	가공 포장
3	PO000904	WC04	20	혼합/성형/코팅
4	PO000899	WC07	30	신선 포장
4	PO000900	WC03	20	냉장 보관
4	PO000904	WC05	30	가열
5	PO000900	WC07	30	신선 포장
5	PO000904	WC08	40	포장

생산 LOG

No.	생산오더	순번	작업장	공정...	공정 설명	원자재	투입수량	단위	생산제품	생산 계획 수량	단위	비고
1	PO000897	1	WC01	10	라미네이트 및 분해				WP103	4,900	KG	생산시작, 자재 투입
1	PO000897	2	WC01	10	라미네이트 및 분해				WP101	4,900	KG	공정진행, 자재 투입
1	PO000897	3	WC01	10	라미네이트 및 분해				WP102	1,400	KG	공정진행, 자재 투입
1	PO000897	4	WC01	10	라미네이트 및 분해				WP104	0.700	KG	공정진행, 자재 투입
1	PO000897	5	WC01	10	라미네이트 및 분해				WP105	0.700	KG	공정진행, 자재 투입
1	PO000897	6	WC01	10	라미네이트 및 분해	RM102	14	EA	WP106	0.700	KG	공정진행, 자재 투입, 생산완료
1	PO000901	1	WC03	10	냉장 보관	WP101	1,000	KG		0		생산시작, 자재 투입
1	PO000899	1	WC01	10	도축/세척	RM102	1,000	EA		0		생산시작, 자재 투입
2	PO000901	2	WC05	20	열처리							공정진행
2	PO000904	1	WC03	10	냉장 보관	WP101	700	KG		0		생산시작, 자재 투입
3	PO000899	2	WC03	20	냉장 보관							공정진행
3	PO000900	1	WC01	10	도축/세척	RM100	1,000	EA		0		생산시작, 자재 투입
3	PO000901	3	WC08	30	가공 포장	PK102	1,000	EA		0		공정진행, 자재 투입
3	PO000901	4	WC08	30	가공 포장	PK101	1,000	EA	PF100	1,000	KG	공정진행, 자재 투입, 생산완료
3	PO000904	2	WC04	20	혼합/성형/코팅	RM200	200	KG		0		공정진행, 자재 투입
3	PO000904	3	WC04	20	혼합/성형/코팅	RM202	100	KG		0		공정진행, 자재 투입

생산완료 및 실적 진행 및 batch 발행

- 생산이 완료되면 내부 함수를 통해 유통기한 별 제품 관리를 위한 batch 번호가 발행이 되고 DB에 저장이 된다.
- 모든 과정이 끝나면 생산오더에 생산 완료과 관련된 기록들이 UPDATE 된다.
- 생산이 완료되면 생산 실적 등록을 위해 불량 수량을 기록한다. 이때 fieldcatalog 의 edit 기능과 data_chagne event 를 활용하여, 불량 수량 입력시 실시간으로 생산 수량은 계획 수량 - 불량 수량으로 변화 한다.
- 불량 수량이 입력되면 입력된 정보를 기반으로 생산 실적이DB 에 생성된다.

The screenshot shows a complex software interface for production management. It includes several data tables with columns for item codes, quantities, and dates. A '생산 LOG' (Production Log) section is visible, detailing the sequence of production steps and associated quantities. The interface is in Korean and features various icons and filters for data manipulation.

The screenshot shows a '생산결과 등록' (Production Result Registration) dialog box. It contains a table with columns for '생산일자' (Production Date), '생산수량' (Production Quantity), '계획수량' (Planned Quantity), '불량수량' (Defect Quantity), '단위' (Unit), '생산시작일' (Production Start Date), and '생산종료일' (Production End Date). A red circle highlights the '불량수량' (Defect Quantity) column. Below the table, there is a note: '생산결과 불량 수량을 등록해주세요' (Please register the production result defect quantity). At the bottom, there is a summary table with columns for '생산일자', '생산수량', '계획수량', '불량수량', '단위', and '생산종료일'.

생산일자	생산수량	계획수량	불량수량	단위	생산시작일	생산종료일
2025.05.14	14	14	0	EA	2025.05.14	2025.05.14
2025.05.14	900	1,000	100	KG	2025.05.14	2025.05.14
2025.05.14	990	1,000	10	EA	2025.05.14	2025.05.14
2025.05.14	1,000	1,000	0	EA	2025.05.14	2025.05.14
2025.05.14	1,000	1,000	0	KG	2025.05.14	2025.05.14

5. 구매요청 및 생산오더 생성 프로그램

- 구매요청 및 생산오더를 생성하는 프로그램이다 (주요기능)
- 수동으로 생성 조건을 input field 에 입력하여 구매요청 및 생산오더를 생성할 수 있다.
- 기본적으로 MRP 나, 공정 시행전. 자재가 부족할시 ABAP mermory로 데이터를 받아 자재 구매를 요청하고, 역 BOM 자재가 부족할시 받아온 데이터를 토대로 역 BOM 자재를 생산 요청 하는 프로그램이다.

The screenshot displays the SAP program '구매요청 및 생산오더 생성' (Purchase Requisition and Production Order Creation). The interface is divided into two main sections: '구매요청' (Purchase Requisition) and '생산오더 생성' (Production Order Creation). Both sections have input fields for '자재 명' (Material Name), '물류 조직' (Logistics Organization), '구매요청 수량' (Purchase Requisition Quantity), and '입고 예정일' (Expected Receipt Date). Below these fields are two tables: '구매요청' and '생산오더 생성'. The '구매요청' table lists materials (RM102, RM100, RM101) with their respective quantities and dates. The '생산오더 생성' table lists materials (RM102, RM100, RM101) with their respective quantities and dates.

구분	물류 조직	자재명	구매요청 수량	입고 예정일
1000	RM102	RM102	89 EA	2025.12.22
1000	RM102	RM102	89 EA	2025.12.23
1000	RM102	RM102	89 EA	2025.12.24
1000	RM102	RM102	89 EA	2025.12.25
1000	RM102	RM102	89 EA	2025.12.26
1000	RM102	RM102	89 EA	2025.12.27
1000	RM102	RM102	89 EA	2025.12.28
1000	RM100	RM100	31 EA	2025.12.22
1000	RM100	RM100	31 EA	2025.12.23
1000	RM100	RM100	31 EA	2025.12.24
1000	RM100	RM100	31 EA	2025.12.25
1000	RM100	RM100	31 EA	2025.12.26
1000	RM100	RM100	31 EA	2025.12.27
1000	RM100	RM100	31 EA	2025.12.28
1000	RM101	RM101	60 EA	2025.12.22
1000	RM101	RM101	60 EA	2025.12.23
1000	RM101	RM101	60 EA	2025.12.24
1000	RM101	RM101	60 EA	2025.12.25
1000	RM101	RM101	60 EA	2025.12.26
1000	RM101	RM101	60 EA	2025.12.27
1000	RM101	RM101	60 EA	2025.12.28
2000	RM101	RM101	60 EA	2025.12.22
2000	RM101	RM101	60 EA	2025.12.23
2000	RM101	RM101	60 EA	2025.12.24
2000	RM101	RM101	60 EA	2025.12.25
2000	RM101	RM101	60 EA	2025.12.26
2000	RM101	RM101	60 EA	2025.12.27
2000	RM101	RM101	60 EA	2025.12.28