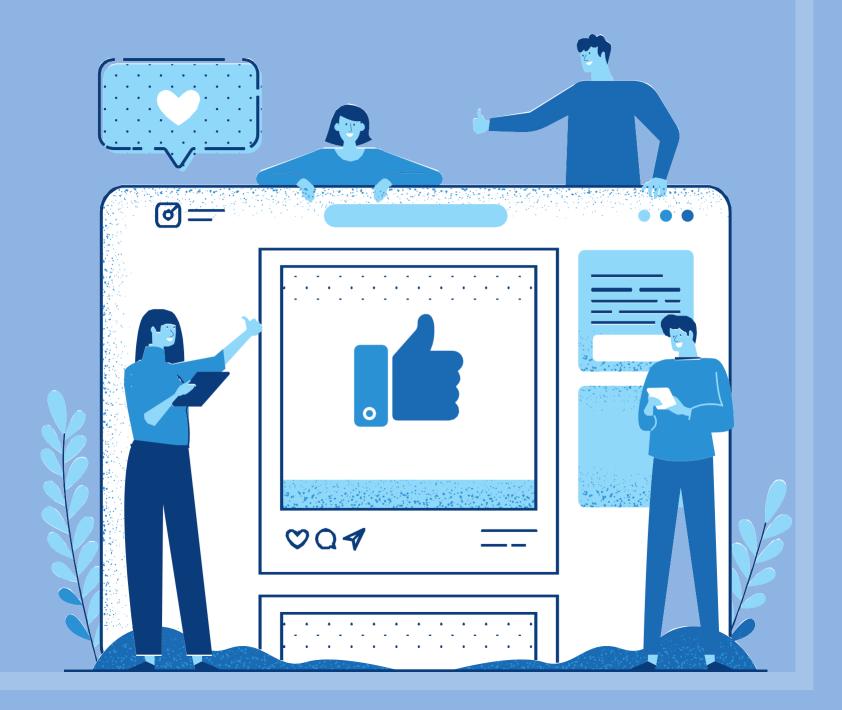
# Al-Mart Delivery System

2조 권진우 김성훈 박수인 서원진 채지학



## -CONTENTS







01

## 프로젝트 개요



## 프로젝트 개요



#### 프로젝트 명

AI-MART DATE BASE SYSTEM



#### 주제 선정 이유

실용성과 접근성을 중요시해 대형마트보다는, 소량으로 포장된 제품을 선호하는 소비 형태에 따라, 사용자의 니즈를 파악하여, 소비자가 합리적인 가격에 소비를 할 수 있도록 하기 위해 위 주제를 선정하였습



#### 니다. DB 프로젝트 구축 목적

SQL문법과 프로시저,함수 등을 활용하여 체계적인 고객 관리와 제품 관리 그리고 효율적으로 주문을 위한 Oracle DB 구축



#### 프로젝트 기간

22.11.16 ~ 22.11.23(7일간)







## 팀 구성원 역할 소

개



권진우

프로시저 제작 및 구현 데이터 수집 및 정리 뷰 테이블 작성



서원진

프로시저 제작 및 구현 데이터 수집 및 정리 뷰 테이블 작성



프로시저 제작 및 구현 데이터 수집 및 정리 PPT 자료수집 및 제작



김성훈

AQ TOOL 테이블 작성 데이터 수집 및 정리 프로젝트 발표



프로시저 제작 및 검토
AQUERY TOOL 작성
뷰 테이블 작성





03

# 프로젝트 수행 절차





## 프로젝트 일정

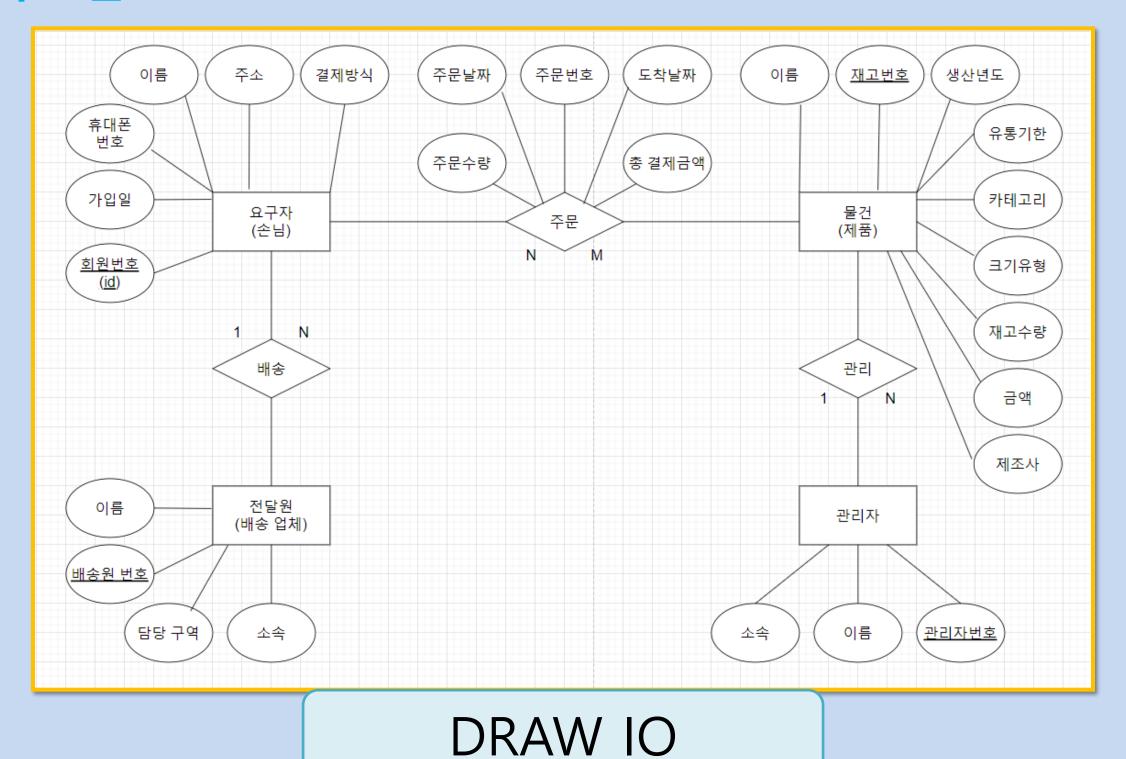
22.11.16 ~ 22.11.23(7일간)

개별 업무	11/16	11/17	11/18	11/19	11/20	11/21	11/22	11/23	11/24	11/25
주제 선정										
데이터 수집										
데이터 정리										
기능 구현										
PPT 정리 및 제작										
발표 준비										





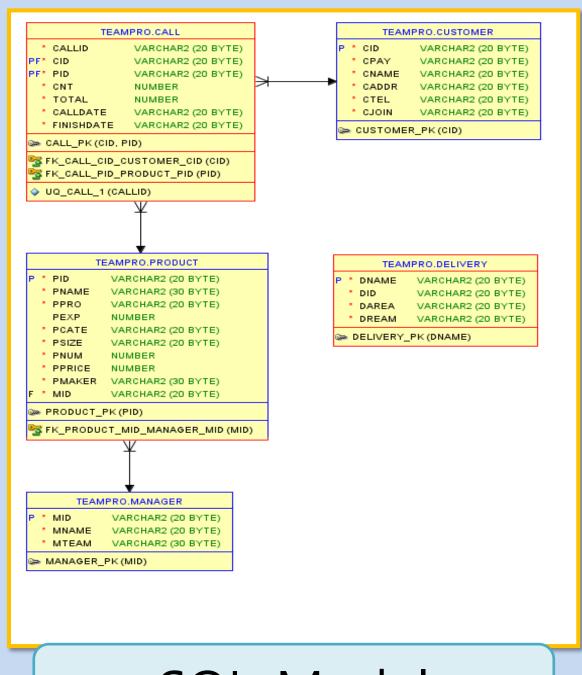
## E-R 다이어그램



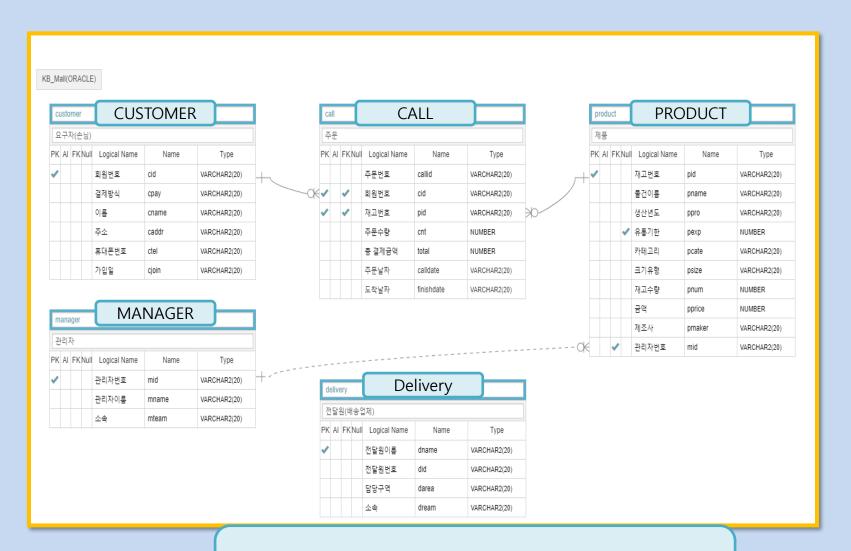




#### 데이터 모델링



**SQL-Model** 



**AQUERY TOOL** 







_		_	_	_						1	
	테이	불	명	<u> </u> mana	manager						
	논	리명		관리	자						
НI	이불	를 실	설명								
PF	REMA	RY	KEY	mid							
FC	REI	GN	KEY								
Г	LN	INDEX									
UN	I QUI	E II	NDEX								
NC	PK	(AI	FK	NULL	논리명	컬럼명	TYPE	DEFAULT	설명	참조 테이블	
1	γ				관리자변호	mid	VARCHAR2(20)				
2					관리자이름	mname	VARCHAR2(20)				
3					소속	mteam	VARCHAR2(20)				
		_									

MANAGER TABLE LIST

MID-관리자 번호 MNAME-관리자 이름 MTEAM-관리자 소속





테이블명	delivery						
논리명	전달원(배송업체)						
테이블 설명							
PRIMARY KEY	dname						
FOREIGN KEY							
INDEX							
UNIQUE INDEX							
NO PK AT FK	IULL 논리명	컬럼명	TYPE	DEFAULT	설명	참조 테이블	
1 Y	전달원이름	dname	VARCHAR2(20)				
2	전달원번호	did	VARCHAR2(20)				
3	담당구역	darea	VARCHAR2(20)				
4	소속	dream	VARCHAR2(20)				

_												
Ε (	101	불명	3	call	call							
	논리	l명		주문								
테	이블	설	명									
PR	LMAE	RY K	ŒΥ	cid,	pid							
FO	REIG	an K	ŒΥ	cid,	pid							
	TND	EX										
UNI	QUE	TNI	DEX	UQLc	all_1(callid)							
NO	PK	AT	FΚ	NULL	논리명	컬럼명	TYPE	DEFAULT	설명	참조 테이블		
1					주문번호	callid	VARCHAR2(20)					
2	γ		Υ		회원번호	cid	VARCHAR2(20)			customer		
3	γ		γ		재고번호	pid	VARCHAR2(20)			product		
4					주문수량	cnt	NUMBER					
5					총 결제금액	total	NUMBER					
6					주문날짜	calldate	VARCHAR2(20)					
7					도착날짜	finishdate	VARCHAR2(20)					

#### Delivery TABLE LIST

DNAME-전달원 이름
DID-전달원 번호
DAREA-담당구역
DREAM-배송 담당자 소속

#### CALL TABLE LIST

CALLID-주문 번호
CID-회원번호
PID-재고 번호
CNT-주문수량
TOTAL-총 결제 금액
CALLDATE-주문날짜
FINSHDATE-도착날짜





4I O I	복모	Ħ	proc	luct							
		$\overline{}$	nid								
		\L.I	III I G								
		DEX									
_				노기며	권러며	TVPF	DEFAULT	선명	참조 테이블		
	n i	TIN					DELVOET	80	무고 데이트		
Υ					Pia						
				물건이름	pname	VARCHAR2(20)					
				생산년도	ppro	VARCHAR2(20)					
			γ	유통기한	рехр	NUMBER					
				카테고리	pcate	VARCHAR2(20)					
				크기유형	psize	VARCHAR2(20)					
				재고수량	pnum	NUMBER					
				금액	pprice	NUMBER					
				제조사	pmaker	VARCHAR2(20)					
		γ		관리자변호	mid	VARCHAR2(20)			manager		
	논리 기불 IMAF RETO INC QUE	논리명 IMARY M REIGN M INDEX QUE IN PK AI	논리명 기불 설명 IMARY KEY REIGN KEY INDEX QUE INDEX PK AI FK Y	논리명 제품 기불 설명 IMARY KEV pid REIGN KEV mid INDEX QUE INDEX PK AI FK NULL V	NAR	NA	NARY   KEY   Pid   SELIGN   KEY   mid   SELIGN   FK   NULL   SELIGN   Pid   Pid   SELIGN   Pid   P	NARY KEY PIC	Mar		

#### PRODUCT TABLE LIST

PID-재고 번호

PNAME-제품이름

PPRO-생산년도

PEXP-유통기한

PCATE-카테고리

PSIZE-크기유형

PNUM-재고수량

PPRICE-판매가

PMAKER-제조사

MID-관리자 번호



```
-1- customer Table Create
                                                                                   -5- product Table Create
                                         -3- call Table Create
                                         CREATE TABLE call
                                                                                   CREATE TABLE product
CREATE TABLE customer
  cid VARCHAR2(20) NOT NULL,
                                                    VARCHAR2(20) NOT NULL,
                                                                                           VARCHAR2(20) NOT NULL,
                                            callid
                                                    VARCHAR2(20) NOT NULL,
                                                                                     pname VARCHAR2(20) NOT NULL,
  cpay VARCHAR2(20) NOT NULL,
                                            cid
  chame VARCHAR2(20) NOT NULL,
                                                    VARCHAR2(20) NOT NULL,
                                                                                           VARCHAR2(20) NOT NULL,
                                            pid
  caddr VARCHAR2(20) NOT NULL,
                                                    NUMBER
                                            cnt
                                                                NOT NULL,
                                                                                           NUMBER
                                                                                                        NИLL,
                                                                                     pexp
  ctel VARCHAR2(20) NOT NULL,
                                                                                     pcate VARCHAR2(20) NOT NULL,
                                                    NUMBER
                                                                NOT NULL,
                                            total
  cjoin VARCHAR2(20) NOT NULL,
                                           calldate VARCHAR2(20) NOT NULL,
                                                                                           VARCHAR2(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (cid)
                                           finishdate VARCHAR2(20) NOT NULL,
                                                                                     PNUM NUMBER NOT NULL,
                                            PRIMARY KEY (cid, pid)
                                                                                     pprice NUMBER
                                                                                                        NOT NULL,
                                                                                     pmaker VARCHAR2(20) NOT NULL,
                                                                                     mid VARCHAR2(20) NOT NULL,
-2- manager Table Create
                                                                                     PRIMARY KEY (pid)
                                         -4- delivery Table Create
CREATE TABLE manager
                                         CREATE TABLE delivery
  mid VARCHAR2(20) NOT NULL,
  mname VARCHAR2(20) NOT NULL,
                                           dname VARCHAR2(20) NOT NULL,
  mteam VARCHAR2(30) NOT NULL,
                                           did VARCHAR2(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (mid)
                                           darea VARCHAR2(20) NOT NULL,
                                           dream VARCHAR2(20) NOT NULL,
                                            PRIMARY KEY (dname)
```





```
-- CALL 테이블 데이터 주가
INSERT INTO CALL (CALLID, CID, PID) VALUES ('cus001','1005','CALL001');
INSERT INTO CALL (CALLID, CID, PID) VALUES ('cus002','1006','CALL002');
INSERT INTO CALL (CALLID, CID, PID) VALUES ('cus003','1007','CALL003');
INSERT INTO CALL (CALLID, CID, PID) VALUES ('cus004','1008','CALL004');
INSERT INTO CALL (CALLID, CID, PID) VALUES ('cus005','1009','CALL005');
INSERT INTO CALL (CALLID, CID, PID) VALUES ('cus006','1010','CALL006');
-- CUSTOMER 테이블 데이터 추가
INSERT INTO CUSTOMER (CID, CCALLDATE, CPAY, CNAME, CADDR, CTEL, CCNT, CJOIN) VALUES ('cus001','11/01/2022','카드','이순신','경기도','010-0
INSERT INTO CUSTOMER (CID, CCALLDATE, CPAY, CNAME, CADDR, CTEL, CCNT, CJOIN) VALUES ('cus002','11/02/2022','카카오페이','이방원','경상북도'
INSERT INTO CUSTOMER (CID, CCALLDATE, CPAY, CNAME, CADDR, CTEL, CCNT, CJOIN) VALUES ('cus003','11/03/2022','무통장','이성계','충청남도','01
'INSERT INTO CUSTOMER (CID. CCALLDATE, CPAY, CNAME, CADDR, CTEL, CCNT, CJOIN) VALUES ('cus004','11/04/2022','카드','정몽주','전라남도','010-
'INSERT INTO CUSTOMER (CID. CCALLDATE, CPAY, CNAME, CADDR, CTEL, CCNT, CJOIN) VALUES ('cus005','11/05/2022','카카오페이','정도전','경상남도'
'INSERT INTO CUSTOMER (CID, CCALLDATE, CPAY, CNAME, CADDR, CTEL, CCNT, CJOIN) VALUES ('cus006','11/06/2022','무통장','최무선','제주도','010-1
 - DELIVERY 테이블 데이터 추가
INSERT INTO DELIVERY (DNAME, DID, DAREA, DTEAM, DCOMP, CID, MID) VALUES ('최배달','DL001','경기도','쿠팡','11/10/2022','cus001','CL001');
'INSERT INTO DELIVERY (DNAME, DID, DAREA, DTEAM, DCOMP, CID, MID) VALUES ('김배달','DL002','강원도','쿠팡','11/11/2022','cus002','CL002');
INSERT INTO DELIVERY (DNAME, DID, DAREA, DTEAM, DCOMP, CID, MID) VALUES ('박배달','DL003','전라북도','한진','11/12/2022','cus003','F0001');
INSERT INTO DELIVERY (DNAME, DID, DAREA, DTEAM, DCOMP, CID, MID) VALUES ('이배달','DL004','전라남도','한진','11/13/2022','cus004','FO002');
```

#### INSERT INTO ONE



```
-- MANAGER 테이블 데이터 추가
INSERT INTO MANAGER (MID, MNAME, MTEAM) VALUES ('CL001','이상봉','의류관리팀');
INSERT INTO MANAGER (MID, MNAME, MTEAM) VALUES ('CL002','한혜진','의류관리팀');
:INSERT INTO MANAGER (MID, MNAME, MTEAM) VALUES ('F0001','이영자','식품관리팀');
:INSERT INTO MANAGER (MID, MNAME, MTEAM) VALUES ('F0002','김준현','식품관리팀');
(INSERT INTO MANAGER (MID, MNAME, MTEAM) VALUES ('GO001','이잡화','잡화관리팀');
'INSERT INTO MANAGER (MID, MNAME, MTEAM) VALUES ('GO002','마미손','잡화관리팀');
:INSERT INTO MANAGER (MID, MNAME, MTEAM) VALUES ('BE001','수지','화장품관리팀');
:INSERT INTO MANAGER (MID, MNAME, MTEAM) VALUES ('BE002','한효주','화장품관리팀');
INSERT INTO PRODUCT (pid, PNAME, PPRO, PEXP, PCATE, PSIZE, PNUM, PPRICE, PMAKER, DID) VALUES ('1001','겨울이너','2010',NULL,'의류','소','20
'INSERT INTO PRODUCT (pid, PNAME, PPRO, PEXP, PCATE, PSIZE, PNUM, PPRICE, PMAKER, DID) VALUES ('1002','맨투맨','2010',NULL,'의류','소','20',
INSERT INTO PRODUCT (pid, PNAME, PPRO, PEXP, PCATE, PSIZE, PNUM, PPRICE, PMAKER, DID) VALUES ('1024','칫솔','2000',NULL,'생활용품','소','20
INSERT INTO PRODUCT (pid, PNAME, PPRO, PEXP, PCATE, PSIZE, PNUM, PPRICE, PMAKER, DID) VALUES ('1025','치약','2000',NULL,'생활용품','소','20
'INSERT INTO PRODUCT (pid, PNAME, PPRO, PEXP, PCATE, PSIZE, PNUM, PPRICE, PMAKER, DID) VALUES ('1026','에어팟','2021',NULL,'가전','소','20|,|
INSERT INTO PRODUCT (pid, PNAME, PPRO, PEXP, PCATE, PSIZE, PNUM, PPRICE, PMAKER, DID) VALUES ('1027','TV','2021',NULL,'가전','대','20','12
INSERT INTO PRODUCT (pid, PNAME, PPRO, PEXP, PCATE, PSIZE, PNUM, PPRICE, PMAKER, DID) VALUES ('1028','전자레인지','2021',NULL,'가전','중','
INSERT INTO PRODUCT (pid, PNAME, PPRO, PEXP, PCATE, PSIZE, PNUM, PPRICE, PMAKER, DID) VALUES ('1029','세탁기','2021',NULL,'가전','대','20|,|
INSERT INTO PRODUCT (pid, PNAME, PPRO, PEXP, PCATE, PSIZE, PNUM, PPRICE, PMAKER, DID) VALUES ('1030','침대','2021',NULL,'가구','대','20','1(
```





```
-- 배달 현황 뷰 생성
create view delivery_status as
select ca.callid,cu.cname,pr.pname, ca.cnt,de.dname,ca.calldate,ca.finishdate from
call ca , customer cu, delivery de , product pr where
ca.cid=cu.cid and
cu.caddr=de.darea and
ca.pid=pr.pid;
-- 배달원 전용 뷰 생성
create view dname_view
as
select
de.dname 배달원,
cu.cname "받는 사람",
ca.finishdate 배송날짜,
pr.pname 물건
from
call ca ,customer cu, delivery de , product pr
where
ca.cid=cu.cid and
cu.caddr=de.darea and
ca.pid=pr.pid
order by 배송날짜 asc
```

```
CREATE Delivery VIEW
```

```
create view MANAGER_STATUS
as
select
mname "관리자 이름",
pname 담당물건,
pexp 유통기한,
pnum 재고수량
from manager natural join product;
```

CREATE MANAGER VIEW

```
--데이터 수정
-- customer 테이블과 delivery 테이블이 일치하지않아 동일하게 수정
UPDATE customer
SET caddr = '대구'
where caddr = '대구광역시';
UPDATE customer
SET caddr = '광주'
where caddr = '광주광역시';
UPDATE customer
SET caddr = '부산'
where caddr = '부산광역시';
UPDATE customer
SET caddr = '울산'
where caddr = '울산광역시';
UPDATE customer
SET caddr = '서울'
where caddr = '서울시';
UPDATE delivery
SET darea = '울릉도'
where darea = '을릉도'; -- 오타 수정
```

**UPDATE** 





04

# 프로젝트 수행 결과과

A DUE NO	A DIE 1190	
Y		◈ 배송날짜 │◈ 물건
죄배날	이순신	11/06/2022 <mark>가디건</mark>
홍배달	정도전	11/06/2022 삼계탕
정배달	이방원	11/06/2022 티셔츠
이배달	정몽주	11/06/2022 명란젓
배배달	서희	11/12/2022 시계
길배달	권율	11/12/2022 헤어핀
강배달	최무선	11/12/2022 호박떡
김배달	장보고	11/12/2022 한우
최배달	김민석	11/21/2022 로션
남궁배달	김유신	11/21/2022 허리띠
정배달	김만석	11/21/2022 달팽이크림
김배달	천민석	11/23/2022 면도기
홍배달	김인호	11/23/2022 샴푸
양배달	김만호	11/23/2022 마스크팩
이배달	김민호	11/23/2022 치약
강배달	천만석	11/23/2022 린스
배배달	박수민	11/29/2022 건조기
	정배달 이배달 김배달 김배달 김배달 김배달 양배달 양배달 양배달 강배달	최배달이순신홍배달정도전정배달이방원이배달전용비배달권율강배달참무선김배달감민석참배달김만석김배달건민호김배달김민호양배달김민호이배달건만석강배달천만석

배달원 전용 view table

쇼 주문 변호	∯ 받는 사람	∯ 물건	∯ 주문 수량 ∯ 배달원	∯ 배송완료 날짜
1 CALL002		티셔츠	5정배달	11/06/2022
2 CALLO04		명란젓	1이배달	11/06/2022
3 CALLO05	정도전	삼계탕	5홍배달	11/06/2022
4 CALLOO6	최무선	호박떡	7강배달	11/12/2022
5 CALL007	장보고	한우	5김배달	11/12/2022
6 CALLOO9	권율	헤어핀	10길배달	11/12/2022
7 CALL010	서희	시계	4 배배달	11/12/2022
8 CALL014	김유신	허리띠	5 남궁배달	달 11/21/2022
9 CALL016	김민석	로션	2최배달	11/21/2022
10 CALL017	김만석	달팽이크림	3정배달	11/21/2022
11 CALL018	김만호	마스크팩	2양배달	11/23/2022
12 CALL019	김민호	치약	2이배달	11/23/2022
13 CALL020	김인호	샴푸	2홍배달	11/23/2022
14 CALL021	천만석	린스	1 강배달	11/23/2022
15 CALL022	천민석	면도기	1 김배달	11/23/2022
16 CALL024	박수인	세탁기	1길배달	11/29/2022
17 CALL025	박수민	건조기	1 배배달	11/29/2022
18 CALL027	서필두	겨울이너	1길배달	11/28/2022

배달 현황 view table

∜ 관리자 이름	∯ 담당물건	∯ 유통기한	∯ 재고수량
1 <mark>이상봉</mark>	겨울이너	(null)	20
2 이상봉	맨투맨	(null)	19
3 <mark>이상봉</mark>	코트	(null)	20
4 한혜진	원피스	(null)	20
5 <mark>한혜진</mark>	가디건	(null)	20
6 김상봉	티셔츠	(null)	20
7 <mark>김상봉</mark>	기모바지	(null)	30
8 박혜진	청바지	(null)	20
9 <mark>박혜진</mark>	운동복	(null)	20
10 이영자	명란젓	2022	20
11 <mark>이영자</mark>	토마토	2022	20
12 김준현	순대	2022	20
13 <mark>김준현</mark>	김치	2022	20
14 김준현	삼계탕	2022	20
15 <mark>박영자</mark>	호박떡	2022	20
16 박영자	꿀떡	2022	20
17 <mark>강준현</mark>	삼겹살	2022	20

관리자 view table



```
--관리자 현황 프로시저_커서
SET serveroutput ON:
CREATE OR REPLACE PROCEDURE manager_info (
 p_mid in manager.mid%TYPE
) IS
chk_num number:
BEGIN
for cur_mag in (
     SELECT ma.mid 관리자번호, ma.mname 관리자명, pr.pname 재고이름, pr.pnum 재고수량
     FROM manager ma, product pr WHERE ma.mid = pr.mid AND ma.mid = p_mid
     dbms_output.put_line('관리자 id : ' | | cur_mag.관리자번호);
     dbms_output_line('관리자 이름: ' | cur_mag,관리자명);
     dbms_output.put_line('재고 이름:' || cur_mag.재고이름);
     dbms_output.put_line('재고 수량 : ' || cur_mag.재고수량);
     dbms_output.put_line('----
   end loop:
   SELECT count(*) 관리자체크 into chk_num FROM manager ma, product pr WHERE ma.mid = pr.mid AND ma.mid = p_mid;
  if chk_num =0 then
     dbms_output.put_line('등록되지 않은 관리자 id : ' | | p_mid);
     dbms_output.put_line('올바른 관리자 번호로 검색해주십시오.');
  end if:
 EXCEPTION
  WHEN others THEN
     dbms_output.put_line('DB에러 발생');
END:
```

현재 접속하신 관리자 번호는 CL001 입니다. 이상봉 관리자님 반갑습니다! 아래는 관리자님이 관리하시는 품목들입니다. 재고 이름 : 겨울이너 재고 수량 : 20

재고 이름 : 맨투맨 재고 수량 : 20

재고 이름 : 코트 재고 수량 : 20

PL/SQL 프로시저가 성공적으로 완료되었습니다.

MANAGER Procedure



```
-- 배송 현황 뷰 프로시저
 SET serveroutput ON;
create or replace procedure delivery_info
 (p_callid call.callid%type)
 is v_callid call.callid%type;
 v_cname customer.cname%type;
 v_pname product.pname%type;
 v_cnt call.cnt%type;
 v_dname delivery.dname%type;
 v_finishdate call.finishdate%type;
 begin
select ca.callid,cu.cname,pr.pname, ca.cnt,de.dname,ca.finishdate
 into v_callid,v_cname,v_pname,v_cnt,v_dname,v_finishdate
 from
 call ca, customer cu, delivery de, product pr where
 ca.cid=cu.cid and
 cu.caddr=de.darea and
 ca.pid=pr.pid
 and
 p_callid = callid;
 dbms_output.put_line(v_cname || '고객님 안녕하세요');
 dbms_output.put_line('고객님 께서 주문하신 상품:' || v_pname);
 dbms_output.put_line(v_finishdate || '에 배송 할 예정입니다');
 dbms_output.put_line('-----');
dbms_output.put_line('배송완료날짜:' || v_finishdate);
 dbms_output.put_line('전달원이름:' || v_dname);
 dbms_output.put_line('물건이름:' || v_pname);
 dbms_output.put_line('주문번호:' || v_callid);
 dbms_output.put_line('주문수량:' || v_cnt);
 exception
 when others then dbms_output.put_line ('에러 발생');
 end:
```

```
이방원 고객님 배송 정보 입니다.
고객님의 소중한 티셔츠(이/가) 11/06/2022 기한 내 배송 될 예정입니다.
------주문 상세 내역-----
  주문번호
          : CALL002
          : 티셔츠
           : 8
  전달원이름
          : 정배달
배송완료 예정일 : 11/06/2022
PL/SQL 프로시저가 성공적으로 완료되었습니다.
```

배송 현황 View Procedure



```
create or replace procedure call_cprice_info
(p_callid call.callid%type)
is
p_price product.pprice%type;
p_cnt call.cnt%type;
p_pname product.pname%type;
p_cpay customer.cpay%type;
begin
   select p.pprice, c.cnt, p.pname, cu.cpay
   into p_price, p_cnt, p_pname, p_cpay
   from product p, call c, customer cu
   where c.pid=p.pid and c.callid=p_callid and c.cid = cu.cid;
   DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('======');
   DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('
   DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('========
   DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('
                               주문 번호 : ' || p_callid || '');
                                        : ' || p_pname ||'');
   DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('
                                        : ' { | p_price | | ' ');
   DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('
                                        : ' || p_cnt ||' ');
   DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('
   DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('
                            결제 대상 금액 : ' ¦ p_price*p_cnt ¦'원');
   DBMS OUTPUT.PUT LINE('======
                               결제 방식 : ' | p_cpay );
   DBMS OUTPUT.PUT LINE('
   DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('======');
exception
when others then dbms_output.put_line ('에러 발생');
end;
```

영수증 Procedure



```
--주문 추가및 재고수량 감소 프로시저
CREATE OR REPLACE PROCEDURE new call (
   prc_callid call.callid%type,
   prc cid customer.cid%type,
   prc_pid product.pid%type,
   prc_pnum product.pnum%TYPE
   prc_cname customer.cname%TYPE;
   prc_pname product.pname%TYPE;
 BEGIN
INSERT INTO call VALUES (prc callid, prc cid, prc pid, prc pnum, 0, sysdate, sysdate+5);
select cname into prc_cname from customer where cid = prc_cid;
select pname into prc pname from product where pid=prc pid;
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('-----');
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE( prc_cname || ' 고객님 안녕하세요.');
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE( '주문 번호 ' || prc_callid||' 주문이 완료되었습니다.');
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE( '제품명 : ' || prc_pname);
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE( '주문 수량: ' || prc_pnum);
UPDATE product
SET pnum = pnum - prc_pnum
WHERE pid = prc_pid;
 END;
```

김만석 고객님 주문이 정상적으로 완료되었습니다.

주문 번호 : CALL058

배송지 정보 : 경상북도

제품명 : 토마토

주문 수량 : 3

총 결제금액은 45000원 입니다.

PL/SQL 프로시저가 성공적으로 완료되었습니다.

주문 추가와 재고 수량 감소 Procedure



```
--취소(환불) 프로시저 생성
CREATE OR REPLACE PROCEDURE delete_order(
callid2 call.callid%type
v_callid call.callid%type;
v_cname customer.cname%type;
v_pname product.pname%type;
v_cnt call.cnt%type;
v_dname delivery.dname%type;
v_price product.pprice%type;
v_pay customer.cpay%type;
v_date call.finishdate%type;
begin
select ca.callid,cu.cname,pr.pname, ca.cnt,de.dname,pr.pprice,cu.cpay,ca.finishdate
into v_callid,v_cname,v_pname,v_cnt,v_dname,v_price,v_pay,v_date
from call ca , customer cu, delivery de , product pr
where ca.cid=cu.cid and cu.caddr=de.darea and ca.pid=pr.pid and callid2 = callid;
update product set pnum=pnum +(select cnt from call where callid=callid2)
where pid=(select pid from call where callid=callid2);
delete from call where callid=callid2;
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('[AI 마트] 환불 완료 안내');
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(v_cname ||' 님의 환불요청이 정상적으로 처리 되었습니다.');
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE( '환불 요청일 : '|| v_date);
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('=============');
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE( '주문/환불 번호: '|| callid2);
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE( '제품명 : '|| v_pname);
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE( '환불 수량 : '|| v_cnt);
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE( '환불 금액: '|| v_price*v_cnt);
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE( '환불 방식: '|| v_pay);
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('============');
```









05

## 자체 평가 의견

#### 자체 평가 의견

권진우

SQL/PL중 프로시져에 대해서 정확히 이해하지 못했는데 프로젝트를 만들면서 프로시져와 테이블 생성에 대해 알 수 있어서 유익한 시간이 되었다

김성훈

데이터베이스 설계 단계부터 참여한 테이블에 데이터 입력 및 SQL문 실행을 해보니, 단순 이론 학습 때 어렴풋이 알고 넘어간 개념들을 이번 프로젝트를 통해 명확하게 이해할 수 있게 됐다.

박수인

파일을 활용하는 팀프로젝트에 이어 데이터 베이스를 활용하는 프로젝트를 진행하면서 데이터들을 다루는 것에 있어 DB가 얼마나 유용한지 알 수 있었다.

서원진

수업 시간에 제대로 이해하지 못했던 부분을 이번 프로젝트를 통해 직접 구현해 보고 이해하지 못했던 부분들을 이해할 수 있게 돼서 도움 되는 프로젝트 였습니 다.

채지학

그동안 이론으로 학습한 DB 프로그램을 실제 프로젝트로 재학습하면서 혼자서 이해하기 힘든 부분들도 프로젝트를 통해 해소할 수 있었습니다.



## 감사합니다 Q&A

