

#Section2

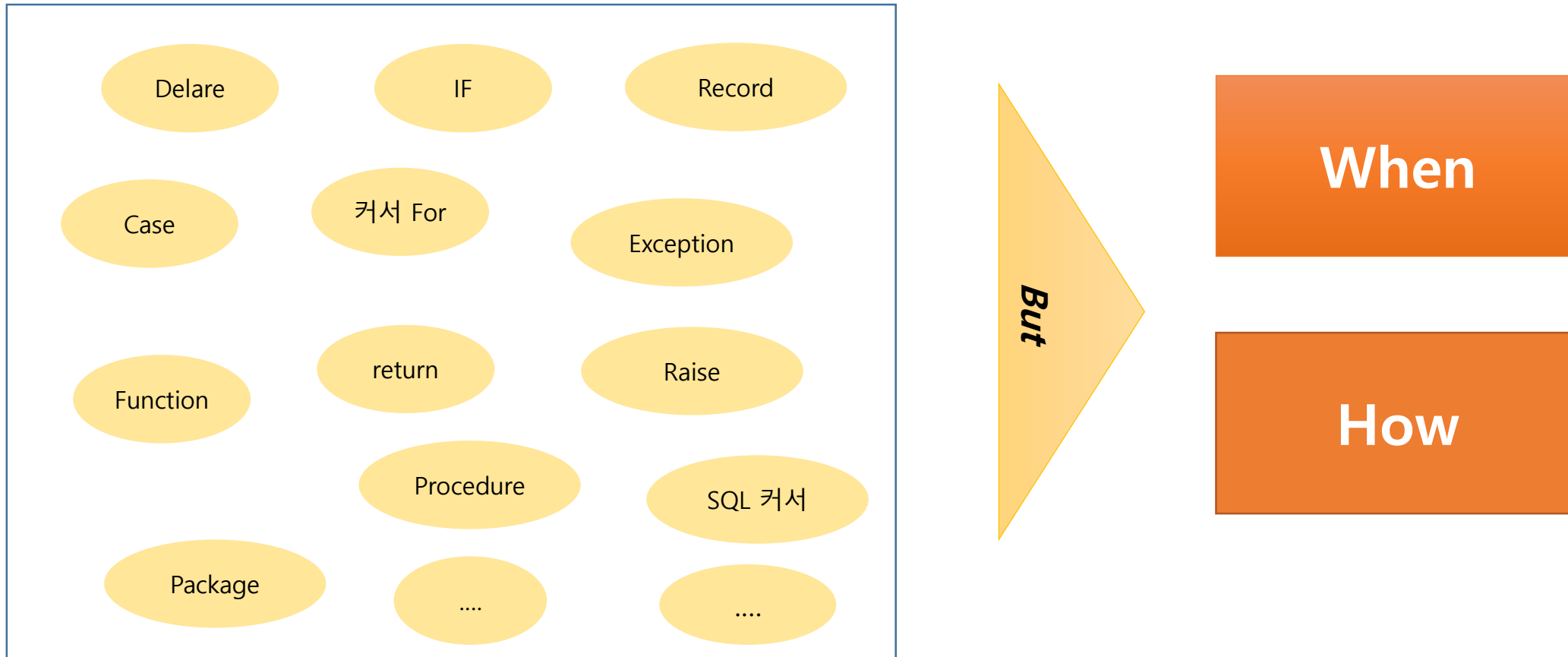
[실습진행] 시나리오 & 준비작업

(시나리오 설명, 테이블 생성, 데이터 입력 ..)

시나리오 머리말

PL/SQL 의 어떤 기능들을 설명하는 문서나 자료는 검색을 해보면 대부분 찾을 수 있습니다.

우리는 기능들을 아는 것에 그치지 않고 그 기능들을 어떤 상황에 사용할 것인가를 공부하고자 합니다.



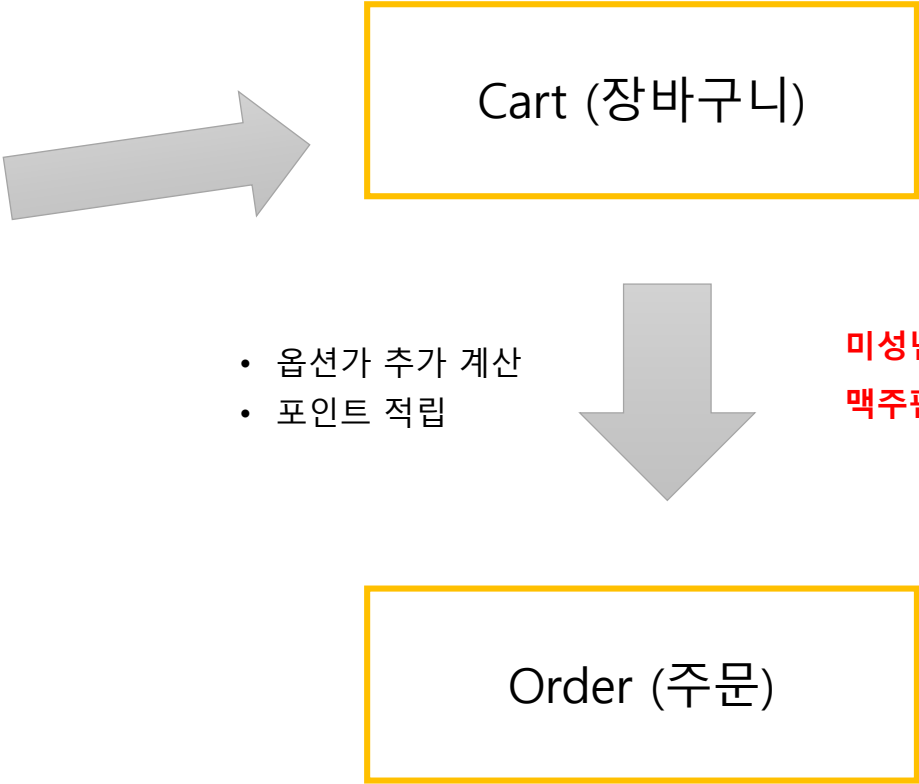
시나리오 설명

커피/맥주 주문 시스템

고객정보			
고객ID	이름	나이	포인트
C001	홍길동1	17	0
C002	홍길동2	18	100
C003	홍길동3	19	2000
C004	홍길동4	20	0
C005	홍길동5	21	0

메뉴				
메뉴ID	타입	메뉴명	가격 (기준금액)	미성 년자
M001	커피	아메리카노	3000	Y
M002	커피	카페라떼	4000	Y
M003	커피	카푸치노	5000	Y
M004	커피	헤이즐넛	6000	Y
M005	맥주	생맥주	7000	N
M006	맥주	흑맥주	8000	N

메뉴옵션		
타입	옵션	금액
커피	M	500
커피	L	1000
커피	ICE	500
맥주	1000	5000
맥주	3000	10000
맥주	5000	30000



테이블 생성 1

고객정보

```
CREATE TABLE CST_INFO
(CST_ID VARCHAR2(20) not null,
    NAME VARCHAR2(20) not null,
    BIRTH NUMBER(8) not null,
    MOBILE VARCHAR2(20) not null,
    POINT NUMBER(10) default 0 not null,
    REG_DAY DATE default sysdate,
    CONSTRAINT PK_CST_INFO PRIMARY KEY (CST_ID)
);

COMMENT ON COLUMN CST_INFO.CST_ID IS '고객ID';
COMMENT ON COLUMN CST_INFO.NAME IS '고객명';
COMMENT ON COLUMN CST_INFO.BIRTH IS '출생년도';
COMMENT ON COLUMN CST_INFO.MOBILE IS '핸드폰번호';
COMMENT ON COLUMN CST_INFO.POINT IS '포인트적립';
COMMENT ON COLUMN CST_INFO.REG_DAY IS '등록일자';
COMMENT ON TABLE CST_INFO IS '고객정보 테이블';
```

메뉴 테이블

```
CREATE TABLE MENU
(MNU_ID VARCHAR2(20) not null,
    MNU_TYPE VARCHAR2(20) not null,
    MNU_NM VARCHAR2(20) not null,
    MNU_PRICE NUMBER(10) default 0 not null,
    USE_YN CHAR(1) DEFAULT 'Y' not null,
    REG_DAY DATE DEFAULT sysdate not null,
    CONSTRAINT PK_MENU PRIMARY KEY (MNU_ID)
);

COMMENT ON COLUMN MENU.MNU_ID IS '메뉴ID';
COMMENT ON COLUMN MENU.MNU_TYPE IS '메뉴 타입:커피/맥주';
COMMENT ON COLUMN MENU.MNU_NM IS '메뉴 명칭';
COMMENT ON COLUMN MENU.MNU_PRICE IS '메뉴 가격';
COMMENT ON COLUMN MENU.USE_YN IS '사용유무';
COMMENT ON COLUMN MENU.REG_DAY IS '등록일자';
COMMENT ON TABLE MENU IS '메뉴 테이블';
```

메뉴 옵션

```
-- 메뉴 옵션 정보
CREATE TABLE MENU_OPT
(MNU_TYPE VARCHAR2(20) NOT NULL,
    MNU_OPT VARCHAR2(20) NOT NULL,
    OPT_PRICE NUMBER(10) NOT NULL,
    REG_DAY DATE DEFAULT sysdate,
    CONSTRAINT PK_MENU_OPT PRIMARY KEY (MNU_TYPE, MNU_OPT)
);

COMMENT ON COLUMN MENU_OPT.MNU_TYPE IS '메뉴 타입:커피/맥주';
COMMENT ON COLUMN MENU_OPT.MNU_OPT IS '옵션정보:Size(CC) , Ice';
COMMENT ON COLUMN MENU_OPT.OPT_PRICE IS '옵션가격';
COMMENT ON COLUMN MENU_OPT.REG_DAY IS '등록일자';
COMMENT ON TABLE MENU_OPT IS '메뉴 옵션 테이블 : 기본 메뉴금액에 옵션가를 추가';
```

테이블 생성 2

Cart (장바구니)

```
-- Cart (장바구니)
CREATE TABLE TMP_ORD
  (CST_ID VARCHAR2(20) NOT NULL,
    MNU_ID VARCHAR2(20) NOT NULL,
    MNU_SIZE VARCHAR2(20) default 'N' NOT NULL,
    MNU_ICE VARCHAR2(20) default 'N' NOT NULL,
    QTY NUMBER(10) NOT NULL
    CONSTRAINT qty_nozero CHECK(qty>0),
    POINT_USE NUMBER(10) default 0 not null,
    REG_DAY DATE DEFAULT sysdate,
    CONSTRAINT PK_TMP_ORD PRIMARY KEY (CST_ID, MNU_ID)
  );

COMMENT ON COLUMN TMP_ORD.CST_ID IS '고객ID : cst_info.cst_id';
COMMENT ON COLUMN TMP_ORD.MNU_ID IS '메뉴ID : menu.mnu_id';
COMMENT ON COLUMN TMP_ORD.MNU_SIZE IS '메뉴 size : menu_opt.mnu_opt';
COMMENT ON COLUMN TMP_ORD.MNU_ICE IS '메뉴 Ice : menu_opt.mnu_opt';
COMMENT ON COLUMN TMP_ORD.QTY IS '주문수량 , 0 보다 커야 함';
COMMENT ON COLUMN TMP_ORD.REG_DAY IS '등록일자';
COMMENT ON TABLE TMP_ORD IS 'Cart (장바구니) 테이블';
```

주문서

```
CREATE SEQUENCE sq_real_ord
  INCREMENT BY 1
  START WITH 1000000
  MINVALUE 1
  MAXVALUE 9999999
  NOCYCLE
  CACHE 20
  NOORDER;
```

```
CREATE TABLE REAL_ORD
  (
    ORD_NO NUMBER(10) DEFAULT SQ_REAL_ORD.NEXTVAL NOT NULL,
    ORD_SEQ NUMBER(5) NOT NULL,
    CST_ID VARCHAR2(20),
    MNU_ID VARCHAR2(20),
    MNU_SIZE VARCHAR2(20) DEFAULT 'N' NOT NULL ,
    MNU_ICE VARCHAR2(20) DEFAULT 'N' NOT NULL ,
    QTY NUMBER(10) NOT NULL ENABLE,
    PRICE NUMBER(10),
    TOTAL_PRICE NUMBER(10),
    POINT_USE NUMBER(10,0) DEFAULT 0 NOT NULL ,
    POINT_ADD NUMBER(10,0) DEFAULT 0 NOT NULL ,
    REG_DAY DATE DEFAULT sysdate,
    CONSTRAINT PK_REAL_ORD PRIMARY KEY (ORD_NO, ORD_SEQ)
  );

COMMENT ON COLUMN REAL_ORD.ORD_SEQ IS '주문순차';
COMMENT ON COLUMN REAL_ORD.CST_ID IS '고객ID';
COMMENT ON COLUMN REAL_ORD.MNU_ID IS '메뉴ID';
COMMENT ON COLUMN REAL_ORD.MNU_SIZE IS '메뉴 size : menu_opt.mnu_opt';
COMMENT ON COLUMN REAL_ORD.MNU_ICE IS '메뉴 Ice : menu_opt.mnu_opt';
COMMENT ON COLUMN REAL_ORD.QTY IS '주문수량 , 0 보다 커야 함';
COMMENT ON COLUMN REAL_ORD.PRICE IS '단가';
COMMENT ON COLUMN REAL_ORD.TOTAL_PRICE IS '주문금액 : 수량 * 단가';
COMMENT ON COLUMN REAL_ORD.POINT_USE IS '포인트 : 사용포인트';
COMMENT ON COLUMN REAL_ORD.POINT_ADD IS '포인트 : 추가포인트';
COMMENT ON COLUMN REAL_ORD.REG_DAY IS '등록일자';
```

데이터 생성

고객정보

```
Insert into CST_INFO (CST_ID,NAME,BIRTH,MOBILE,POINT,REG_DAY)
values ('C001','홍길동1',20080304,'010-0000-1111',100,sysdate);
```

```
Insert into CST_INFO (CST_ID,NAME,BIRTH,MOBILE,POINT,REG_DAY)
values ('C002','홍길동2',20000304,'010-0000-1112',0,sysdate);
```

```
Insert into CST_INFO (CST_ID,NAME,BIRTH,MOBILE,POINT,REG_DAY)
values ('C003','홍길동3',19950304,'010-0000-1113',5000,sysdate);
```

```
Insert into CST_INFO (CST_ID,NAME,BIRTH,MOBILE,POINT,REG_DAY)
values ('C004','홍길동4',19700304,'010-0000-1114',0,sysdate);
```

```
Insert into CST_INFO (CST_ID,NAME,BIRTH,MOBILE,POINT,REG_DAY)
values ('C005','홍길동5',19600304,'010-0000-1115',0,sysdate);
```

Cart (장바구니)

```
insert into tmp_ord (cst_id, mnu_id, mnu_size, mnu_ice, qty, point_use, reg_day)
values ('C001','M001','M','N',2,0,sysdate);
```

```
insert into tmp_ord (cst_id, mnu_id, mnu_size, mnu_ice, qty, point_use, reg_day)
values ('C002','M002','L','ICE',3,0,sysdate);
```

```
insert into tmp_ord (cst_id, mnu_id, mnu_size, mnu_ice, qty, point_use, reg_day)
values ('C003','M004','3000','N',1,3000,sysdate);
```

메뉴 테이블

```
insert into menu(mnu_id, mnu_type, mnu_nm, mnu_price, use_yn, reg_day)
values ('M001','커피','아메리카노',3000,'Y',sysdate);
```

```
insert into menu(mnu_id, mnu_type, mnu_nm, mnu_price, use_yn, reg_day)
values ('M002','커피','카페라떼',4000,'Y',sysdate);
```

```
insert into menu(mnu_id, mnu_type, mnu_nm, mnu_price, use_yn, reg_day)
values ('M003','커피','카푸치노',4000,'Y',sysdate);
```

```
insert into menu(mnu_id, mnu_type, mnu_nm, mnu_price, use_yn, reg_day)
values ('M004','맥주','생맥주',5000,'Y',sysdate);
```

```
insert into menu(mnu_id, mnu_type, mnu_nm, mnu_price, use_yn, reg_day)
values ('M005','맥주','흑맥주',6000,'Y',sysdate);
```

메뉴 옵션

```
insert into menu_opt(mnu_type, mnu_opt, opt_price, reg_day)
values ('커피','M',500,sysdate);
```

```
insert into menu_opt(mnu_type, mnu_opt, opt_price, reg_day)
values ('커피','L',1000,sysdate);
```

```
insert into menu_opt(mnu_type, mnu_opt, opt_price, reg_day)
values ('커피','ICE',500,sysdate);
```

```
insert into menu_opt(mnu_type, mnu_opt, opt_price, reg_day)
values ('맥주','1000', 5000,sysdate);
```

```
insert into menu_opt(mnu_type, mnu_opt, opt_price, reg_day)
values ('맥주','3000', 10000,sysdate);
```

```
insert into menu_opt(mnu_type, mnu_opt, opt_price, reg_day)
values ('맥주','5000', 20000,sysdate);
```

주문서 생성에 대한 고민 (w/Application)

Application (Java, php..) 작업 시 클래스를 통해 각 단위 별 체크 로직을 만들어 주문하도록 한다.



주문목록 확인

옵션체크 (사이즈,아이스)

주류 - 미성년자불가

포인트 체크 / 추가



주문서 생성에 대한 고민 (w/DBMS)

대량주문 또는 정기적인 주문에 대한 필요성이 있을 경우 Application 에서 동일한 작업을 할 수 있지만, PL/SQL 을 미리 만들어 놓고 운영하면 여러 가지 이점이 생깁니다.



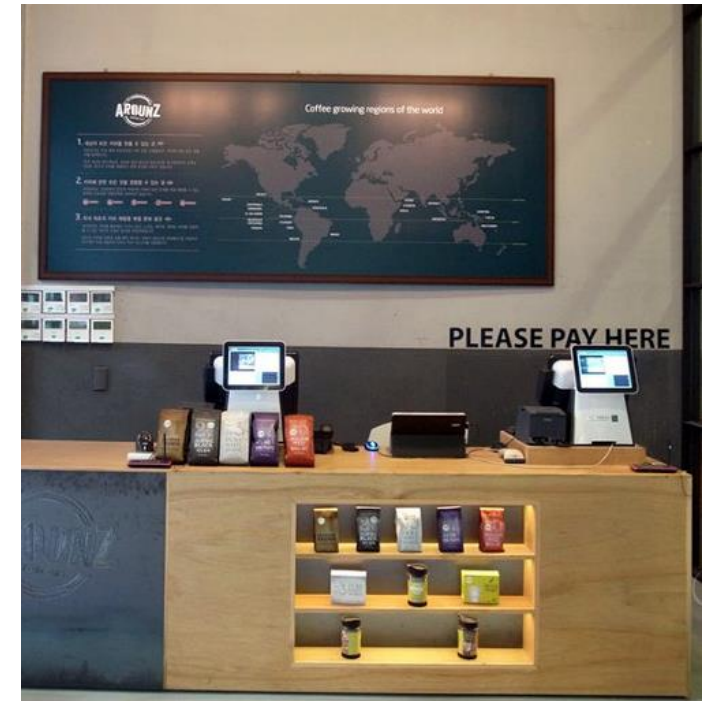
PL/SQL

주문목록 확인

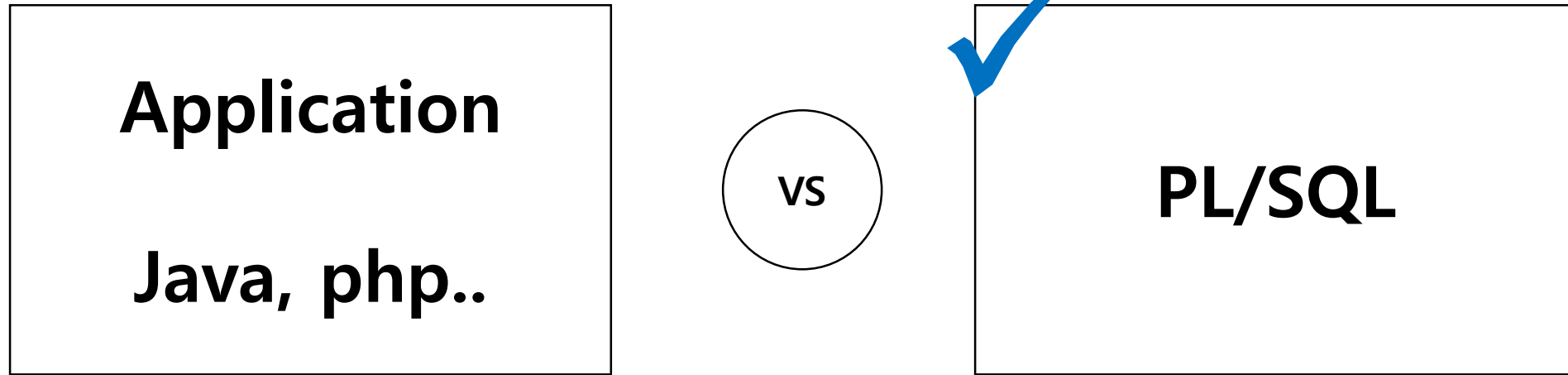
옵션체크 (사이즈,아이스)

주류 - 미성년자불가

포인트 체크 / 추가



주문서 생성에 대한 고민 (Application vs PL/SQL)



어떤 선택이 좋다는 선택의 문제가 아닌
필요에 따른 선택이 필요