텀 프로젝트 (2차 설계 제출) -온라인 새벽 배송 쇼핑몰 서비스-

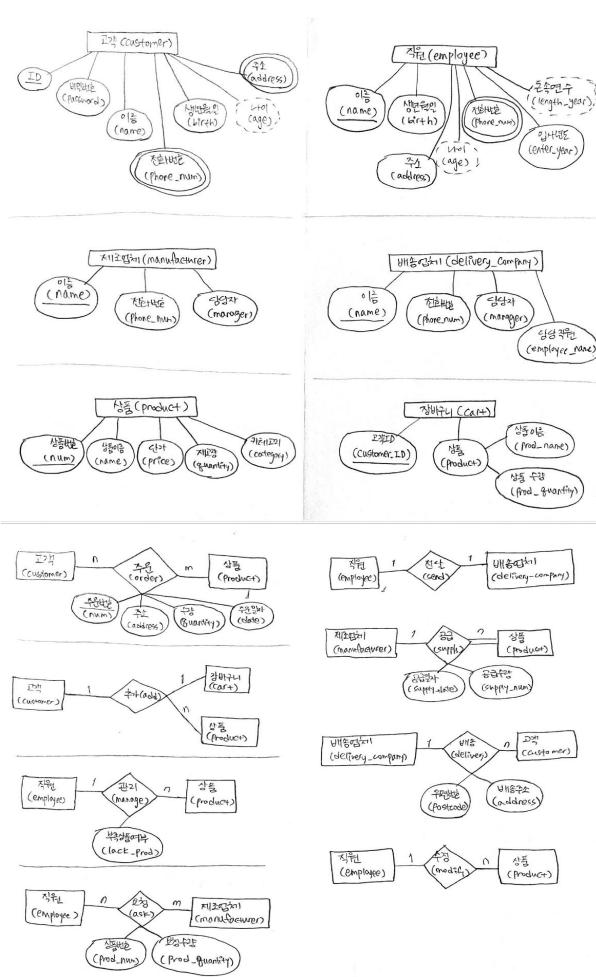
데이터베이스 최창락 교수님

건설환경공학과

2018112197 이정윤

Due Date: 11/26 THU

1. E-R 다이어그램



2. 관계형 DB 스키마

고객 customer				
속성	도메인	널 허용	키	제약조건
ID	varchar(10)	N	기본키	
password	varchar(12)	N		
name	varchar(8)	N		
birth	date	Υ		

고객-전화번호 customer_phone				
속성	도메인	널 허용	키	제약조건
ID	varchar(10)	N	외래키	고객테이블의 ID속성 참조
phone_num	int	N	기본키	

고객-주소 customer_address				
속성	도메인	널 허용	키	제약조건
ID	varchar(10)	N	외래키	고객테이블의 ID속성 참조
postcode	int	N		
detail_address	varchar(100)	N	기본키	

제조업체 manufacturer				
속성	도메인	널 허용	키	제약조건
name	varchar(10)	N	기본키	
phone_num	int	Υ		
manager	varchar(8)	Υ		
employee_name	varchar(8)	Υ	외래키	직원테이블의 name속성 참조

직원 employee				
속성	도메인	널 허용	키	제약조건
name	varchar(8)	N	기본키	
birth	date	Υ		
address	varchar(100)	Υ		
enter_year	int	Υ		

직원-전화번호 employee_phone				
속성	도메인	널 허용	키	제약조건
name	varchar(8)	N	외래키	직원테이블의 name속성 참조
phone_num	int	N	기본키	

배송업체 delivery_company				
속성	도메인	널 허용	키	제약조건
name	varchar(10)	N	기본키	
phone_num	int	Υ		
manager	varchar(8)	Υ		
employee_name	varchar(8)	Υ	외래키	직원테이블의 name속성 참조

상품 product	상품 product				
속성	도메인	널 허용	키	제약조건	
num	char(5)	N	기본키		
name	varchar(20)	N			
quantity	int	N			
price	int	Υ			
category	varchar(10)	N			
employee_name	varchar(8)	Υ	외래키	직원테이블의 name속성 참조	
lack_prod	char(2)	Υ		기본값 N	
manufacturer_name	varchar(10)	Υ	외래키	제조업체의 name속성 참조	
supply_date	date	Υ			
supply_num	int	Υ			

장바구니 cart				
속성	도메인	널 허용	키	제약조건
customer_ID	varchar(10)	N	기본키, 외래키	고객테이블의 ID속성 참조

장바구니-상품 cart_product				
속성	도메인	널 허용	키	제약조건
customer_ID	varchar(10)	N	외래키	장바구니테이블의 customer_ID속성 참조
prod_name	varchar(20)	N	기본키,	상품테이블의 name 속성 참조
			외래키	
prod_quantity	int	N		기본값 1

주문 order				
속성	도메인	널 허용	키	제약조건
num	char(5)	N	기본키	
customer_ID	varchar(10)	N	외래키	고객테이블의 ID속성 참조
prod_num	char(5)	N	외래키	상품테이블의 num 속성 참조
address	varchar(100)	N	외래키	고객-주소의 detail_address 속성 참조
quantity	int	N		

date	datetime	Ν	

배송 delivery				
속성	도메인	널 허용	키	제약조건
delivery_name	varchar(10)	N	외래키, 기본키	배송업체테이블의 name속성 참조
customer_ID	varchar(10)	N	외래키, 기본키	고객테이블의 ID속성 참조
postcode	int	N	외래키	고객-주소의 postcode 속성 참조
address	varchar(100)	N	외래키	고객-주소의 detail_address 속성 참조

요청 ask				
속성	도메인	널 허용	키	제약조건
employee_name	varchar(8)	N	기본키,	직원테이블의 name 속성 참조
			외래키	
manufacturer_name	varchar(10)	N	기본키,	제조업체테이블의 name 속성 참조
			외래키	
prod_num	char(5)	N		상품테이블이 num 속성 참조
prod_quantity	int	N		기본값 0

3. 관계형 DB 예제 인스턴스

고객

ID	password	name	birth
a1234	abc1234	김고객	1990/01/01
b5678	bcd5678	이정윤	1999/03/20

고객-전화번호

ID	phone_num
a1234	01012345678
a1234	0211111000
b5678	01031371421

고객-주소

ID	postcode	detal_address
a1234	01234	서울시 강남구 강남로 1길 강남아파트 1동 101호
a1234	04620	서울시 중구 필동로 1길 30 동국대학교 원흥관 E550
b5678	05678	서울시 노원구 노원로 2길 노원아파트 2동 202호

제조업체

name	phone_num	manager	employee_name
스타별스	11112222	김커피	정직원
서울바게트	11113333	이쿠키	정직원

직원

name	birth	address	enter_year
정직원	1980/01/01	서울시 종로구 종로동 직원빌라 101호	2018

직원-전화번호

name	phone_num
정직원	01022223333
정직원	0222224444

배송업체

name	phone_num	manager	employee_name
빨라배송	11114444	이배달	정직원
빨라배송	11114444	이배달	정직원

상품

num	name	quantity	price	category
p001	바닐라콜드브루	5	5000	커피/음료
p002	토스트식빵	200	6000	빵
employee_name	lack_prod	manufacturer_name	supply_date	supply_num
정직원	Υ	스타별스	2020/01/01	100
정직원	N	서울바게트	2020/11/26	200

장바구니

customer_ID	
a1234	
b1234	

장바구니-상품

customer_ID	prod_name	pro_quantity
a1234	토스트식빵	10
b1234	바닐라콜드브루	10

주문

num	customer_ID	prod_num	address	quantity	date
r001	a1234	토스트식빵	서울시 강남구 강남로 1길	10	2020/11/26
			강남아파트 1동 101호		18:00

배송

delivery_name	customer_ID	postcode	address
빨라배송	a1234	01234	서울시 강남구 강남로 1길
			강남아파트 1동 101호

요청

employee_name	manufacturer_name	prod_num	prod_quantity
정직원	스타별스	p001	200