# 텀 프로젝트 (2차 설계 제출) -온라인 새벽 배송 쇼핑몰 서비스-

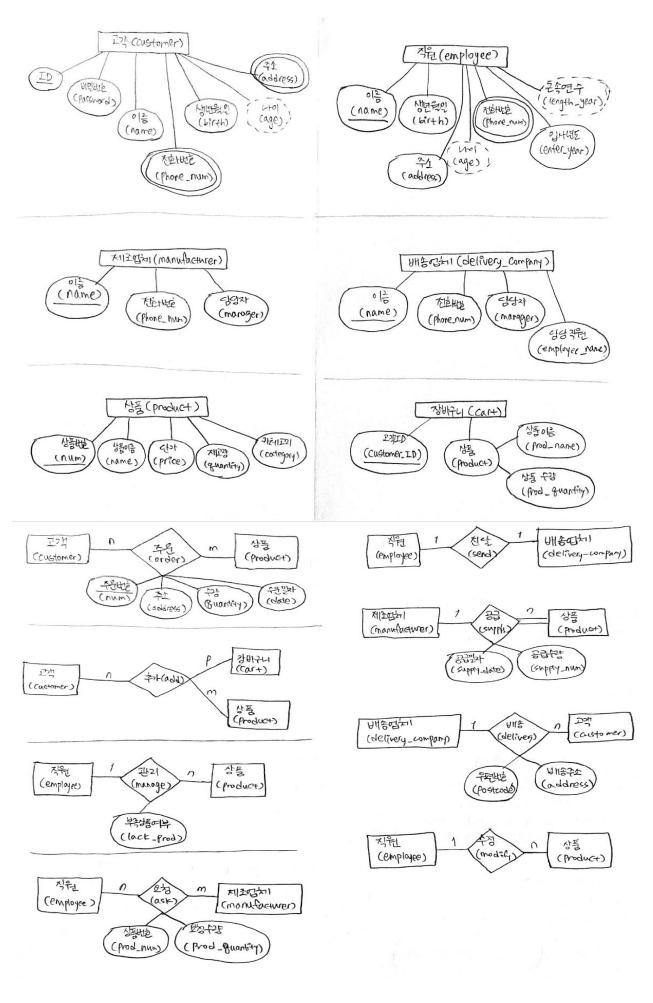
데이터베이스 최창락 교수님

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	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				
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

#### 상품

num	name	quantity	price	category
p001	바닐라콜드브루	5	5000	커피/음료
p002	토스트식빵	200	6000	動0
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