# Database Term Project

2022320033 박종혁

Dept. of Computer Science and Engineering, College of Informatics, Korea University

# Requirement Analysis & Conceptual Design

### 업무개요서

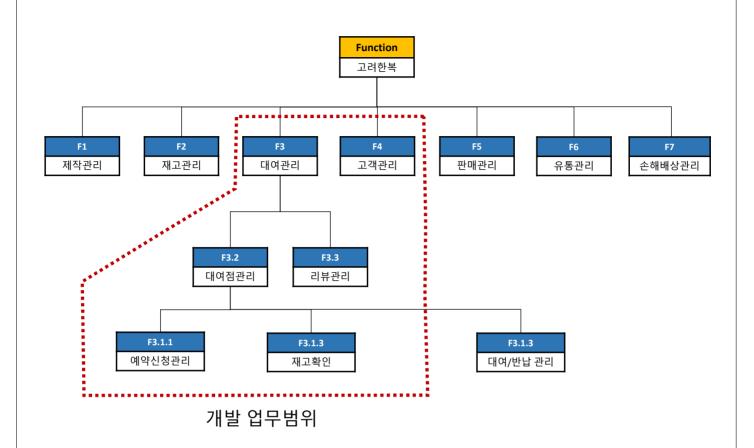
한복 대여 예약 시스템

고려 한복은 한복의 제작 및 관리, 유통에 관한 업무를 맡고 있으며, 고객들에게 한복을 대여하거나 판매함으로써 수익을 얻는다.

전체 시스템 중 고객 관리 및 한복 대여 예약 시스템과 관련한 부분을 개발 범위로 선정하였으며, 이에 따른 개발 내용은 다음과 같다.

- 고객 관리 : 고객 등록 및 탈퇴, 각 고객의 개인 정보를 관리한다.
- 대여점 관리 : 전국 각 대여점의 정보 및 보유 한복 재고, 대여 예약 내역을 관리한다.
- 한복 대여 예약 관리 : 보유하고 있는 한복에 대한 대여 예약 및 대여 내역 정보를 관리한다.
- 리뷰 관리 : 고객들이 대여한 한복에 대한 리뷰의 작성, 조회 등을 관리한다.
- '재고의 신규 등록 및 기존 재고 삭제', 대여점별 한복의 '실제 대여 및 반납 처리'와 관련한 내용은 개발 업무 범위에 포함되지 않는다.

### 기능분해도



### 기능명

고객관리

- 1. 고려 한복은 한복의 대여 및 판매, 리뷰 기능을 제공하기 위해 각 고객의 정보를 관리한다. 관리하는 고객 정보는 다음과 같다.
  - a) 고객 ID
  - b) 비밀번호
  - c) 이름
  - d) 전화번호
  - e) 이메일 주소
- 2. 고객 ID와 비밀번호는 신규 고객 등록 시 고객이 필수로 입력하는 정보이다. 모든 고객의 ID는 서로 달라야 하지만, 비밀번호가 같은 고객은 존재할 수 있다. ID와 비밀번호는 영어 대소문자와 숫자로 이루어진 8~15자의 문자열이다.
- 3. 신규 고객 등록 시 필수로 작성해야 하는 정보는 ID, 비밀번호, 이름과 전화번호이다. 이 메일 주소 작성은 선택사항이다.
- 4. 탈퇴한 고객의 정보는 더 이상 관리하지 않고 파기한다. 이때, 아직 반납일이 지나지 않은 예약이 하나라도 남아 있다면 탈퇴 처리가 불가능하다.
- 5. 고객 탈퇴 시 해당 고객의 과거 예약 내역은 파기하지 않는다. 다만, 해당 고객이 작성한 리뷰는 전부 삭제한다.

### 기능명

재고확인

- 1. 고려 한복은 보유하고 있는 한복에 대한 정보를 관리한다. 관리하는 정보는 한복 종류, 사이즈, 일일 대여료, 한복 사진이다.
- 2. 같은 한복은 두 벌 이상 보유하고 있지 않으며, 각 한복은 고유한 제품 코드를 가진다.
- 3. 모든 한복은 상하의를 한 세트로 하여 세트 단위로만 취급한다.
- 4. 한복의 종류는 남성용, 여성용, 남아용, 여아용 4가지로 구분된다. 모든 한복 제품은 4 가지 종류 중 하나에 속한다. 각각의 종류는 'MA, FA, MK, FK'의 네 가지 코드로 나타낸다.
- 5. 한복의 종류에 따라 다른 사이즈 기준을 사용한다. 각 종류별 사이즈 표기는 다음과 같다.
  - a) 남성용: 85, 90, 95, 100, 105, 110, 115, 120
  - b) 여성용: 44, 55, 66, 77, 88
  - c) 남아/여아용 : 1호 ~ 12호
- 6. 사진은 한복 한 벌 당 여러 장을 등록할 수 있으며, 이미지 url의 형태로 저장한다.

### 기능명

대여점관리

- 1. 고려 한복은 전국 각지에 대여점을 운영하고 있으며, 고객은 온라인으로 우선 대여 예약한 뒤 실제 대여점에서 한복을 대여 및 반납한다.
- 2. 고려 한복은 각 대여점이 보유하고 있는 한복 재고 정보를 관리하며, 해당 대여점이 보유 중인 한복에 대해서만 대여 예약이 가능하다. 한복을 하나도 보유하고 있지 않은 대여점이 있을 수도 있다.
- 3. 각 대여점에 대해 대여점 코드, 대여점명, 주소, 사무실 전화번호, 이메일을 관리한다. 대여점 코드는 모든 대여점에게 고유하게 부여된다.

### 기능명

예약신청관리

- 1. 고객은 당사가 보유 중인 한복에 대해 대여 예약 신청을 할 수 있다. 같은 대여점에서 보유 중인 여러 벌의 한복을 한번에 예약할 수 있으며, 한 번의 예약에서 함께 예약된 모든 한복은 같은 날에 대여하고 같은 날에 반납한다. 모든 대여는 예약을 통해 이루어진다. 예약을 신청한 날짜 정보도 관리한다.
- 2. 예약 신청 시 고객은 실제 대여일과 반납일을 명시하여야 한다. 각 한복은 종류별로 한 벌 씩 밖에 보유하고 있지 않으므로, 예약에 포함된 한복들 중 이미 다른 고객이 예약한 날 짜와 겹치는 한복이 하나라도 존재할 경우 예약이 불가능하다. 당일 예약은 불가하며, 최소 대여일 하루 전까지 예약이 가능하다.
- 3. 대여료는 실제 대여일에 지불하며, 총 대여료는 (대여 기간) \* (일일 대여료) 로 계산한다. 대여 기간은 (반납일 대여일 + 1)로 계산한다. 예약 취소는 대여일 하루 전까지 가능하며, 임의로 취소 시 총 대여료의 10분의 1에 해당하는 요금을 지불해야 한다. 예약 내역수정은 대여일, 반납일의 변경만 가능하며 2번, 3번의 조건을 만족하는 한 자유롭게 가능하다.
- 4. 고객이 한복을 반납한 날로부터 일주일 동안은 클리닝 등 관리가 필요하므로 해당 한복은 다른 고객에게 대여가 불가능하다. 물론 이 기간에 대여를 희망하는 예약도 받지 않는다. 예를 들어 고객 A가 12월 3일에 반납하기로 이미 예약한 상태라면, 고객 B는 그 한복에 대해 12월 11일 이후(11일 포함) 대여를 희망하는 예약만 가능하다. 반대로 고객 A가 12월 11일에 대여하기로 이미 예약한 상태라면, 고객 B는 12월 3일 이전(3일 포함) 반납을 희망하는 예약만 가능하다.
- 5. 한복 대여 예약 시 악세서리를 추가로 대여 예약할 수 있다. 악세서리의 종류는 꽃신, 노리개, 배씨댕기, 머리띠, 고쟁이, 적삼, 머리띠, 속치마, 갓신 이 있다. 한 번의 한복 예약에 각 악세서리는 종류별로 최대 (해당 예약에서 대여한 한복의 수)만큼 신청 가능하다.
- 6. 각 예약의 일일 대여료는 (대여할 한복의 일일 대여료) + (추가 신청한 악세서리 개수 \* 1000) 으로 계산한다.
- 7. 우리는 반납이 끝난 과거 대여 예약 이력도 관리한다.

### 기능명

리뷰관리

- 1. 고객은 한복에 대한 리뷰를 작성할 수 있다.
- 2. 리뷰는 오직 해당 한복을 대여했다 반납한 이력이 있는 고객만 작성할 수 있다.
- 3. 리뷰는 '본문'과 '별점'으로 구성되며, '본문'은 1~500자 이내, '별점'은 1 점~5점 사이로 작성할 수 있다.
- 4. 리뷰의 작성일도 저장되어야 하며, 리뷰의 신뢰성을 보장하기 위해 각 리뷰는 해당 예약의 반납일로부터 30일 이내에 작성되어야 한다. 30일이 경과한 경우 리뷰 작성이 불가하다.
- 5. 한복 정보 조회 시, 해당 한복에 대한 다른 고객들의 리뷰를 제공해야 한다.
- 6. 한 고객이 같은 한복에 대해 두 개 이상 리뷰를 작성하는 것은 불가능하다.
- 7. 고객은 자신이 작성한 리뷰를 수정할 수 있다. 이때 한 번이라도 수정된 적이 있는 리뷰는 수정되었다는 사실을 표시해야 한다. 리뷰의 작성일자는 최초 작성일자만을 저장한다.

### **ERD** content star-rating written-date modified hanbok hanbok-id 1..1 0..n daily-fee retain review type size photo 0..n reserved 0..n 0..n retal-shop reservation shop-id reservation-id 0..9 1..1 0..n shop-name address rent-date include reservation-shop return-date phone reserve-date email total-fee 1..1 1..1 additional-accessory type\_ make number 0..n customer $\underline{\text{customer-id}}$ 0..n customer-pw name phone email

### 프로세스 계층도 **Function** 고려한복 제작관리 대여관리 고객관리 판매관리 재고관리 유통관리 손해배상관리 대여관리 대여점관리 리뷰관리 F3.1.1 F3.1.2 재고확인 대여점 정보 조회 예약관리 P2.1 예약신청 대여일자수정 예약취소 예약내역조회 대여점별 재고 조회 리뷰작성 P4.2 리뷰수정 고객관리 P4.3 신규고객등록 고객정보수정 고객탈퇴 고객정보조회 리뷰삭제 리뷰조회

프로세스 명세서						
프로세스명	설명					
대여점정보조회	현재 등록되어 있는 대여점 정보를 조회한다. 검색으로 대여점 리스트 나열. 클릭하여 각 대여점 별 상세 정보를 볼 수 있다.					
예약신청	고객 정보와 함께 선택한 대여점이 보유 중인 한복 한 벌 이상에 대한 예약을 생성한다. 이때 대여일자, 반납일자, 추가 악세서리, 총대여료 정보 또한 포함되어야 한다.					
대여일자수정	조회한 예약 내역 중 특정 예약 내역을 선택하고 수정한다. 이때 수 정 가능한 정보는 대여일과 반납일 뿐이다.					
예약취소	조회한 예약 내역 중 특정 예약 내역을 선택하고 삭제한다. 이때 삭제한 예약의 총대여료 중 10분의 1에 해당하는 요금을 지불하도록 메시지를 띄운다.					
예약내역조회	고객 ID와 PW를 입력하여 해당 고객의 예약 내역을 나열한다. 입력한 ID와 PW가 불일치하거나 존재하지 않을 경우 에러 메시지를 띄운다.					
대여점별 재고 조회	특정 대여점에서 보유 중인 모든 한복 정보를 나열한다. 한복 정보의 type 속성을 이용해 카테고리 별로 한복을 분류해 보여줄 수 있다.					
리뷰작성	특정 한복을 선택하고, ID와 PW를 입력해 리뷰를 작성한다. 입력한 고객이 해당 한복을 대여한 이력이 있는 경우에만 리뷰 작성이 가능하다. 리뷰 본문, 별점, 작성 일자를 저장한다.					
리뷰수정	특정 한복을 선택하고, ID와 PW를 입력해 리뷰를 수정한다. 리뷰 본문 내용과 별점 정보를 수정한다. 해당 리뷰와 입력한 고객정보가 동일한 경우에만 수정이 가능하다.					

프로세스 명세서						
프로세스명	설명					
리뷰삭제	특정 한복을 선택하고, ID와 PW를 입력해 리뷰를 삭제한다. 해당 리뷰와 입력한 고객정보가 동일한 경우에만 삭제가 가능하다.					
리뷰조회	ID와 PW를 입력해, 해당 고객이 작성한 모든 리뷰를 나열한다.					
한복상세정보조회	특정 한복을 선택하고, 해당 한복의 상세 정보를 보여준다. 상세 정보에는 한복 고유 코드, 종류, 사이즈, 일일대여료, 사진, 리뷰 리스트가 해당된다.					
신규고객등록	고객 정보를 입력받아 새로운 고객 정보를 생성하고 저장한다.					
고객정보수정	특정 고객의 고객 정보를 수정한다. 수정 가능한 정보는 ID, PW, 전화번호, 이메일이다. ID 수정 시 cascade update 방식을 따른다.					
고객탈퇴						
고객정보조회						

## **Logical Design**

릴레이션 명세서 (1)	

릴레이션명

릴레이션 설명

customer

고객에 대한 정보

속성명	속성정의	타입	길이	제약조건	key	비고
customer-id	고객ID	Varchar	15	PK	PK	
customer-pw	고객 비밀번호	Varchar	15	Not Null		
name	고객 이름	Char	10	Not Null		
phone	고객 전화번호	Char	11	Not Null		
email	고객 이메일 주소	Varchar	30			

릴레이션 명세서 (2)				
릴레이션명	hanbok			
릴레이션 설명	보유 중인 한복에 관한 정보			

A 1471.01	FLOI	7101	TII O E T 71		
꼭성성의	다입	걸이	세약소건	кеу	비고
한복 고유 코드	Char	8	PK	PK	
일일 대여료	Medium int		Not Null		
한복 종류	Char	2	Not Null		
한복 사이즈	Smallint		Not Null		
보유 중인 대여점의 id	Char	6		FK	rental-shop (shop-id)
	일일 대여료 한복 종류 한복 사이즈	한복 고유 코드 Char 일일 대여료 Medium int 한복 종류 Char 한복 사이즈 Smallint	한복 고유 코드       Char       8         일일 대여료       Medium int         한복 종류       Char       2         한복 사이즈       Smallint	한복 고유 코드 Char 8 PK 일일 대여료 Medium int Not Null 한복 종류 Char 2 Not Null 한복 사이즈 Smallint Not Null	한복 고유 코드 Char 8 PK PK 일일 대여료 Medium int Not Null 한복 종류 Char 2 Not Null 한복 사이즈 Smallint Not Null

릴레이션 명세서 (3)					
릴레이션명 hanbok-photo					
릴레이션 설명	특정 한복의 소개 사진 (Multivalued attribute)				

속성명	속성정의	타입	길이	제약조건	key	비고
hanbok-id	한복 고유 코드	Char	8	PK	PK, FK	hanbok (hanbok-id)
photo	한복 사진 url 주소	Text		Not Null	PK	

릴레이션 명세서 (4)				
릴레이션명	rental-shop			
릴레이션 설명	대여점에 관한 정보			

속성명	속성정의	타입	길이	제약조건	key	비고
shop-id	대여점 고유 코드	Char	6	PK	PK	
shop-name	대여점 이름	Varchar	10	Not Null		
address	대여점 주소	Varchar	25	Not Null		
phone	대여점 사무실 전화번호	Char	11			
email	대여점 이메일 주소	Varchar	30			

### 릴레이션 명세서 (5)

릴레이션명	reservation
릴레이션 설명	고객의 한복 예약 내역 정보

속성명	속성정의	타입	길이	제약조건	key	비고
reservation-id	고유 예약 번호	Int		PK	PK	자동부여
customer-id	예약한 고객의 고객 id	Varchar	15	Not Null	FK	customer (customer-id), on update cascade, on delete setnull
shop-id	대여, 반납할 대여점 id	Char	6	Not Null	FK	rental-shop (shop-id)
rent-date	실제 대여 예정일	Date		Not Null		
return-date	실제 반납 예정일	Date		Not Null		반납일 ≥ 대여일
reserve-date	예약일자	DateTi me		Not Null		대여일 ≥ 예약일
total-fee	해당 예약의 총 대여료	Int		Not Null		

릴레이션 명세서 (6)				
릴레이션명	reservation-hanbok			
릴레이션 설명	특정 예약에서 대여하기로 선택한 한복 정보			

속성명	속성정의	타입	길이	제약조건	key	비고
reservation-id	고유 예약 번호	Int		PK	PK, FK	reservation (reservation- id), on delete cascade
hanbok-id	고유 한복 코드	Char	8	PK	PK, FK	hanbok (hanbok-id)

### 릴레이션 명세서 (7)

릴레이션명	additional-accessory
-------	----------------------

**릴레이션 설명** 예약 시 추가 신청한 악세서리 정보

속성명	속성정의	타입	길이	제약조건	key	비고
reservation-id	해당 악세서리 신청이 포 함된 예약의 예약번호	Int		PK	PK, FK	reservation (reservation- id), on delete cascade
type	악세서리 종류	Char	4	PK	PK	
number	주문 수량	Tinyint		Not Null		

### 릴레이션 명세서 (8)

릴레이션명	review
-------	--------

**릴레이션 설명** 고객이 특정 한복에 대해 작성한 리뷰 정보

	크네이는 ㅋㅇ					
속성명	속성정의	타입	길이	제약조건	key	비고
customer-id	리뷰를 작성한 고객 id	Varchar	15	PK	PK, FK	customer (customer-id), on update cascade, on delete cascade
hanbok-id	리뷰 대상 한복 id	Char	8	PK	PK, FK	hanbok (hanbok-id)
content	리뷰 본문	Text		Not Null		
star-rating	별점	TinyInt		Not Null		1-5
written-date	리뷰 작성일시	DateTi me		Not Null		
modified	리뷰 작성 이후 수정된 이 력이 있는지 여부	TinyInt		Not Null		default: 0 (not modified)

모듈 명세서 (1)						
모듈명	대여점 검색					
모듈ID	M1.1					
설명	대여점명 또는 주소를 이용한	대여점 검색				
	입력	출력	비고			
관련정보	검색어 - 대여점명 또는 주소	대여점 정보 - 대여점명, 주소, 전화번호, 이메일	- 검색어에 해당하는 대여점 리스 트 display			
ㅁ듄 내여						

#### 모듈 내역

### 검색어 READ

->

대여점명 또는 주소가 검색어를 포함하는 대여점 SEARCH

->

대여점 리스트 DISPLAY

->

대여점명 클릭 시 대여점별 재고 조회 페이지로 LINK

모듈 명세서 (2)								
모듈명	대여점 재고 조회	대여점 재고 조회						
모듈ID	M3.1							
설명	특정 대여점이 보유하고 있는	특정 대여점이 보유하고 있는 한복 재고 조회						
	입력	출력	비고					
관련정보	대여점 고유 코드	보유 한복 정보 - 한복 고유 코드, 한복 종류, 사이즈, 사진	<ul> <li>해당 대여점이 보유하고 있는 한복 리스트 display</li> <li>한복의 type에 따라 분류하여 보기 가능</li> <li>여기서는 한복 사진 중 대표 사진한 장만 display</li> </ul>					
ㅁ듄 내여								

대여점 고유 코드 READ

->

hanbok 테이블에서 retain 속성이 입력 코드와 같은 한복 SEARCH

->

한복 리스트 DISPLAY

->

체크박스를 통해 여러 벌의 한복 선택 가능 사진 클릭 시 상세 정보 페이지로 LINK

모듈 명세서 (3)							
모듈명	한복 상세 정보 조회						
모듈ID	M3.2						
설명	특정 한복의 상세 정보 및 리유	특정 한복의 상세 정보 및 리뷰 조회					
	입력	출력	비고				
관련정보	한복 고유 코드	한복 정보  - 한복 고유 코드, 한복 종류, 사이즈, 사진 리스트, 일일 대여료리뷰 정보 리스트  - 작성 고객 이름, 작성일자, 본문, 별점	- 사진 리스트 전부 display - 리뷰 리스트 작성 일자 순 display				
모듄 내연							

### 한복 고유 코드 READ

->

hanbok, hanbok-photo, review 테이블에서 한복 고유 코드 SEARCH -> GET 한복 정보, 리뷰 정보 -> DISPLAY 한복 정보, 리뷰 정보 리스트

모듈 명세서 (4)					
모듈명	예약신청				
모듈ID	M2.1				
설명	선택한 한복에 대해 예약 신청				
	입력	출력	비고		
관련정보	선택 한복 리스트 - Array(한복 고유 코드) 고객정보 - ID, PW 대여일 및 반납일 추가 악세서리 - 악세서리 종류, 수량 예약일자	예약신청서 - 예약 번호, 예약일자, 한복 고유 코드, 악세서리 종류, 수량, 대여일, 반납일, 고객 이름	<ul> <li>예약신청 접수 정보를 display</li> <li>예약신청 접수 정보를 reservation, reservation- hanbok, additional-accessory 테이블에 저장</li> </ul>		
		ㅁ두비여			

### 모듈 내역

선택 한복 리스트, 고객 ID, PW, 대여일, 반납일, 추가 악세서리 종류, 신청수량, 예약일자 READ

->

선택한 각 한복에 관한 예약 내역 SEARCH

->

예약하려는 대여일, 반납일과 겹치는 예약 내역이 있는지 CHECK

->

CREATE reservation

- 예약 번호, 예약일자, 대여일, 반납일, 고객이름

CREATE reservation-hanbok

- 예약 번호, 한복 고유 코드

**CREATE additional-accessory** 

- 예약 번호, 악세서리 종류, 수량

->

DISPLAY 예약 내역

모듈 명세서 (5)					
모듈명	예약 내역 조회				
모듈ID	M2.4				
설명	특정 고객의 예약 내역 조회				
	입력	출력	비고		
관련정보	고객 정보 - ID, PW	예약신청서 리스트 - 예약 번호, 예약일자, 한복 고유 코드, 악세서리 종류, 수량, 대여일, 반납일, 고객 이름	- 예약신청 접수 정보를 display - 예약일 기준 최신순 정렬		
	모듈 내역				

### 고객 ID, PW READ

->

customer 테이블 SEARCH

->

고객 정보 존재여부, ID와 PW 일치 여부 CHECK

->

고객 ID를 가지고 reservation 테이블 SEARCH -> GET 예약 번호

->

예약 번호를 가지고 reservation-hanbok, additional-accessory 테이블 SEARCH -> GET 한복 코드 , 악세서리 정보

->

DISPLAY 예약신청서 리스트 - 예약 번호, 예약일자, 한복 고유 코드, 악세서리 종류, 수량, 대여일, 반납일, 고객이름

->

예약신청서 옆 버튼을 통해 수정 또는 취소 신청 가능 (수정, 취소 모듈로 LINK)

모듈 명세서 (6)						
모듈명	대여일자수정					
모듈ID	M2.2					
설명	특정 예약 내역의 대여일 및 변	· - - - - - - - - - - - - - - - - - - -				
	입력	출력	비고			
관련정보	예약 번호 고객 정보 - ID, PW 수정할 날짜 - 대여일, 반납일	예약신청서 리스트 - 예약 번호, 예약일자, 한복 고유 코드, 악세서리 종류, 수량, 대여일, 반납일, 고객 이름	- 수정된 예약신청 접수 정보를 display - 수정된 대여일 및 반납일 기준으 로 총대여료 재산정			
	모듈 내역					

### 예약 번호, 수정할 날짜 READ

->

예약 번호를 가지고 reservation, reservation-hanbok 테이블 SEARCH -> 날짜가 겹치는 예약 있는지 CHECK

- / 수정 직전 최종 확인을 위해 고객 ID, PW READ

->

customer 테이블에서 고객 존재 여부, ID와 PW 일치 여부 CHECK 예약 신청서에 저장된 고객 ID와 입력한 ID가 일치하는지 CHECK

->

UPDATE 기존 대여일, 반납일 TO 새로운 대여일, 반납일 UPDATE 기존 총대여료 TO 새로운 총대여료

->

DISPLAY 수정된 예약신청서

모듈 명세서 (7)				
모듈명	예약취소			
모듈ID	M2.3			
설명	특정 예약 취소 신청 및 예약 내역 삭제			
	입력 출력 비고			
	예약 번호	취소 완료 메시지	- 취소 완료 메시지 display	
	고객 정보			
관련정보	– ID, PW			

#### 모듈 내역

예약 번호 READ

->

삭제 직전 본인 확인을 위해 고객 ID, PW READ

->

customer 테이블에서 고객 존재 여부, ID와 PW 일치 여부 CHECK 예약 신청서에 저장된 고객 ID와 입력한 ID가 일치하는지 CHECK

->

DELETE 예약신청서 FROM reservation, reservation-hanbok, additional-accessory

->

삭제 메시지 display

모듈 명세서 (8)				
모듈명	리뷰작성			
모듈ID	M4.1	M4.1		
설명	특정 한복에 대한 리뷰 정보 성	생성 -		
	입력	출력	비고	
관련정보	한복 고유 코드 고객 정보 - ID, PW 리뷰 내용 - 본문, 별점, 작성 일자	해당 한복의 리뷰 리스트 - 고객 ID, 이름, 한복 고유 코드, 작성 일자, 본문, 별점, 수정 여부	- 작성한 리뷰를 review 테이블에 생 성	
모듈 내역				

### 한복 고유 코드, 고객 정보 READ

->

customer 테이블에서 고객 정보 CHECK

->

reservation 테이블에서 해당 한복 대여 이력이 있는 고객인지 CHECK

->

(고객 ID, 한복 고유 코드) 를 가지고 해당 고객이 이미 그 한복에 대해 작성한 리뷰가 있는지 CHECK

->

리뷰 정보 READ

- 본문, 별점, 작성 일자

->

CREATE 리뷰

- 작성 고객 ID, 한복 고유 코드, 본문, 별점, 작성 일자, 수정 여부(=0)

->

DISPLAY 해당 한복의 리뷰 리스트 FROM review ('한복리뷰조회' 모듈 사용)

모듈 명세서 (9)			
모듈명	고객리뷰조회		
모듈ID	M4.4		
설명	고객 본인이 작성한 리뷰 리스트 조회		
	입력	출력	비고
	고객 정보	리뷰 리스트	- 리뷰 작성일 기준 최신순 정렬
	- ID	- 고객 ID, 이름, 한복 고	
기타다 나		유 코드, 작성 일자, 본문, 별	
관련정보		점, 수정 여부	
모듈 내역			

### 고객 ID READ

->

customer 테이블 SEARCH

->

고객 정보 존재여부, ID와 PW 일치 여부 CHECK

->

고객 ID를 가지고 review 테이블 SEARCH -> GET 리뷰 리스트

->

DISPLAY 리뷰 리스트 - 고객 ID, 이름, 한복 고유 코드, 작성 일자, 본문, 별점, 수정 여부

->

리뷰 옆 버튼을 통해 수정 또는 삭제 가능 (리뷰 수정, 삭제 모듈로 LINK)

모듈 명세서 (10)			
모듈명	한복리뷰조회		
모듈ID	M4.5		
설명	특정 한복에 대해 작성된 리뷰 리스트 조회		
	입력	출력	비고
관련정보	한복 고유 코드	리뷰 리스트 - 고객 ID, 이름, 한복 고유 코드, 작성 일자, 본문, 별점, 수정 여부	- 리뷰 작성일 기준 최신순 정렬
모듈 내역			

한복 고유 코드 READ

->

한복 고유 코드를 가지고 review 테이블에서 SEARCH -> GET 리뷰 리스트

->

DISPLAY 리뷰 리스트

- 고객 ID, 이름, 한복 고유 코드, 작성 일자, 본문, 별점, 수정 여부

모듈 명세서 (11)			
모듈명	리뷰수정		
모듈ID	M4.2		
설명	고객 본인이 작성한 리뷰 내용 수정		
	입력	출력	비고
관련정보	리뷰 정보 - 고객 ID, 한복 고유 코드 고객 정보 - ID, PW 수정할 내용 - 본문, 별점	수정된 리뷰 - 고객 ID, 이름, 한복 고유 코드, 작성 일자, 본문, 별점, 수정 여부	- 수정된 리뷰 정보를 display - 작성 일자는 수정하지 않음
		ㅁ듄 내여	

#### 모듈 내역

리뷰 정보 READ

->

수정할 내용 READ

- 수정할 본문, 별점

->

수정 직전 최종 확인을 위해 고객 ID, PW READ

'

customer 테이블에서 고객 존재 여부, ID와 PW 일치 여부 CHECK 리뷰 정보에 저장된 고객 ID와 입력한 ID가 일치하는지 CHECK

->

UPDATE 기존 본문, 별점 TO 새로운 본문, 별점 UPDATE 수정여부 TO 1 (modified)

모듈 명세서 (12)			
모듈명	리뷰삭제		
모듈ID	M4.3		
설명	특정 예약 취소 신청 및 예약 내역 삭제		
	비고		
관련정보	리뷰 정보 - 고객 ID, 한복 고유 코드 고객 정보 - ID, PW	삭제 완료 메시지	- 삭제 완료 메시지 display
모듈 내역			

### 리뷰 정보 READ

->

삭제 직전 최종 확인을 위해 고객 ID, PW READ

->

customer 테이블에서 고객 존재 여부, ID와 PW 일치 여부 CHECK 리뷰 정보에 저장된 고객 ID와 입력한 ID가 일치하는지 CHECK

->

DELETE 리뷰 정보 FROM review

->

DISPLAY 삭제 완료 메시지

모듈 명세서 (13)				
모듈명	신규고객등록			
모듈ID	M5.1			
설명	신규 고객 정보 입력 및 생성	신규 고객 정보 입력 및 생성		
	입력	출력	비고	
관련정보	고객 정보 - ID, PW, PW 확인, 이름, 전화번호, 이메일	가입 완료 메시지	- 고객 정보 생성 후 customer 테 이블로 이동 - 가입 완료 메시지 display	
모듈 내역				

### 고객 정보 READ

->

Customer 테이블에서 중복 ID 존재 CHECK

->

입력한 PW와 PW확인이 일치하는지 CHECK

->

CREATE 고객 정보

- ID, PW, 이름, 전화번호, 이메일

->

DISPLAY 가입 완료 메시지

모듈 명세서 (14)				
모듈명	고객정보수정			
모듈ID	M5.2			
설명	특정 고객의 고객 정보 수정			
	입력	출력	비고	
관련정보	고객 정보 - ID, PW 수정 사항 - ID, PW, 이름, 전화번호, 이메일	수정된 고객 정보 - ID, PW, 이름, 전화번호, 이메일	- Customer 테이블의 정보를 수정 사항으로 update - 수정된 고객 정보 display	
모듄 내연				

#### 도표 네스

고객 정보 READ

->

customer 테이블에서 고객 존재 여부, ID와 PW 일치 여부 CHECK

->

수정 사항 READ

- 새로운 ID, PW, 이름, 전화번호, 이메일

->

UPDATE 고객 정보 FROM customer

->

DISPLAY 수정된 고객 정보

모듈 명세서 (15)				
모듈명	고객탈퇴			
모듈ID	M5.3			
설명	특정 고객의 고객 정보 삭제 및 작성 리뷰 정보 삭제			
입력 출력 비고				
관련정보	고객 정보 - ID, PW	삭제 완료 메시지	- Customer 테이블에서 입력 고객 의 정보 row 삭제 - 삭제 완료 메시지 display	
모듈 내역				

### 고객 정보 READ

->

customer 테이블에서 고객 존재 여부, ID와 PW 일치 여부 CHECK

->

reservation 테이블에서 해당 고객의 아직 반납일이 지나지 않은 예약 내역이 존재하는지 CHECK

->

삭제 직전 PW 최종 확인

->

DELETE 고객 정보 FROM customer

->

on delete cascade 옵션에 의해 해당 고객이 작성한 review는 자동 삭제

모듈 명세서 (16)			
모듈명	고객정보조회		
모듈ID	M5.4		
설명	특정 고객의 고객 정보 조회		
	입력	출력	비고
관련정보	고객 정보 - ID, PW	고객 정보 - ID, 이름, 전화번호, 이메 일	- 입력한 고객의 고객 정보 display - 조회 화면에서 하단 버튼을 통해 해당 고객의 정보 수정 또는 삭제 가능
모듈 내역			

### ID, PW READ

->

customer 테이블에서 고객 존재 여부, ID와 PW 일치 여부 CHECK

->

GET 고객 정보 FROM customer

- ID, 이름, 전화번호, 이메일

->

DISPLAY 고객 정보

->

조회 화면 하단 '고객 정보 수정 ' 버튼과 '고객 탈퇴' 버튼을 클릭해 M5.2 '고객정보수정', M5.3 '고객 탈퇴' 모듈로 LINK