

CAU Restaurant Guide's Domain Model

김보경, 박준우, 서희재, 최재은, 최종찬, 채희선

Use Case – 1 : 음식점 조회

Extracting the Responsibility

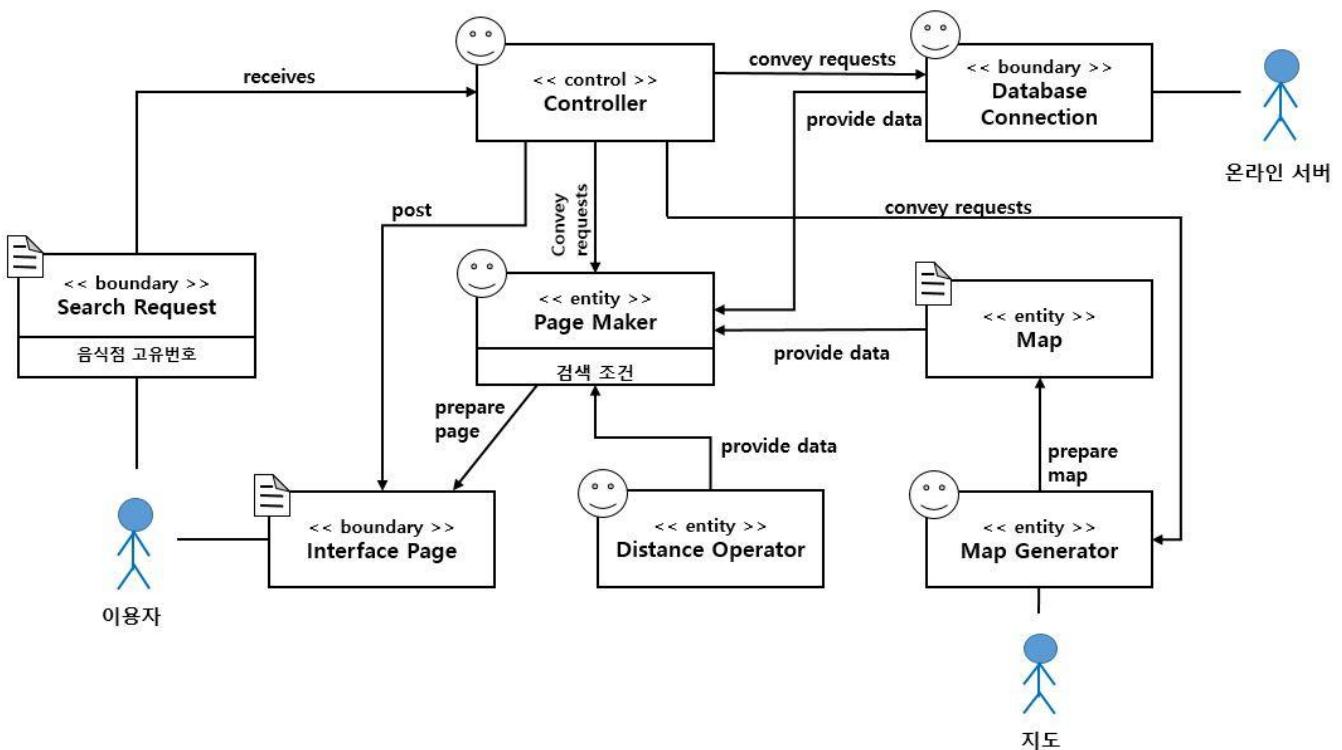
Responsibility Description	Type	Concept Name
use case와 관련된 컨셉 행동들을 조정하고, 다른 컨셉들에 대한 작업을 위임한다.	D	Controller
Form specifying the search parameters for database log retrieval	K	search request
rendering 된 HTML 문서를 사용자에게 보여준다.	D	Page maker
음식점의 주소 정보에 맞게 지도에 표시해준다.	D	Map Generator
이용자에게 현재 상황, 할 수 있는 작업 및 이전 작업의 결과를 포함한 HTML 문서	K	Interface page
이용자와 관리자의 요청 조건에 맞는 데이터베이스 쿼리를 실행해서, 데이터베이스의 정보들을 읽기, 저장, 삭제, 수정을 한다. 관리자는 회원 정보를 데이터베이스에서 수정(삭제) 할 수 있다	D	Database Connection
만들어진 지도	K	Map
사용자의 위치와 식당 위치 사이의 거리를 계산해준다.	D	Distance Operator

Extracting the Association

Concept pair	Association description	Association name
InterfacePage <-> PageMaker	Page Maker가 Interface Page를 준비한다	prepare page
Page Maker <-> Database Connection	DB connection이 데이터를 PageMaker에 전달한다.	provide data
Controller <-> Database Connection	Controller가 Dbconnection에 Search Request를 전달한다.	conveys requests
Page Maker <-> Distance Operator	Distance Operator는 거리 정보를 Page Maker에 전달한다.	provide data
Controller <-> Page Maker	Controller가 Page Maker에 요청하고 준비된 page를 돌려받는다	conveys requests
Map <-> Map Generator	Map을 준비한다.	prepare map
Page Maker <-> Map	준비된 Map을 Page Maker에 전달한다.	provide data
Controller <-> Interface Page	Interface Page를 표시한다.	posts
Controller <-> Map Generator	Map Generator에 Map 생성을 요청한다.	conveys requests

Extracting the Attributes

Concept	Attributes	Attributes Description
Page Maker	search parameter	search request의 내용. Dbconnection에 전달해 정보를 받아야 함. Distance Operator에 식당 주소를 전달해 거리 정보를 전달 받음
Search Request	음식점 고유번호	DB에 검색하는데 필요한 음식점 고유번호



Use case - 2 : 음식점 추천

Extracting the Responsibility

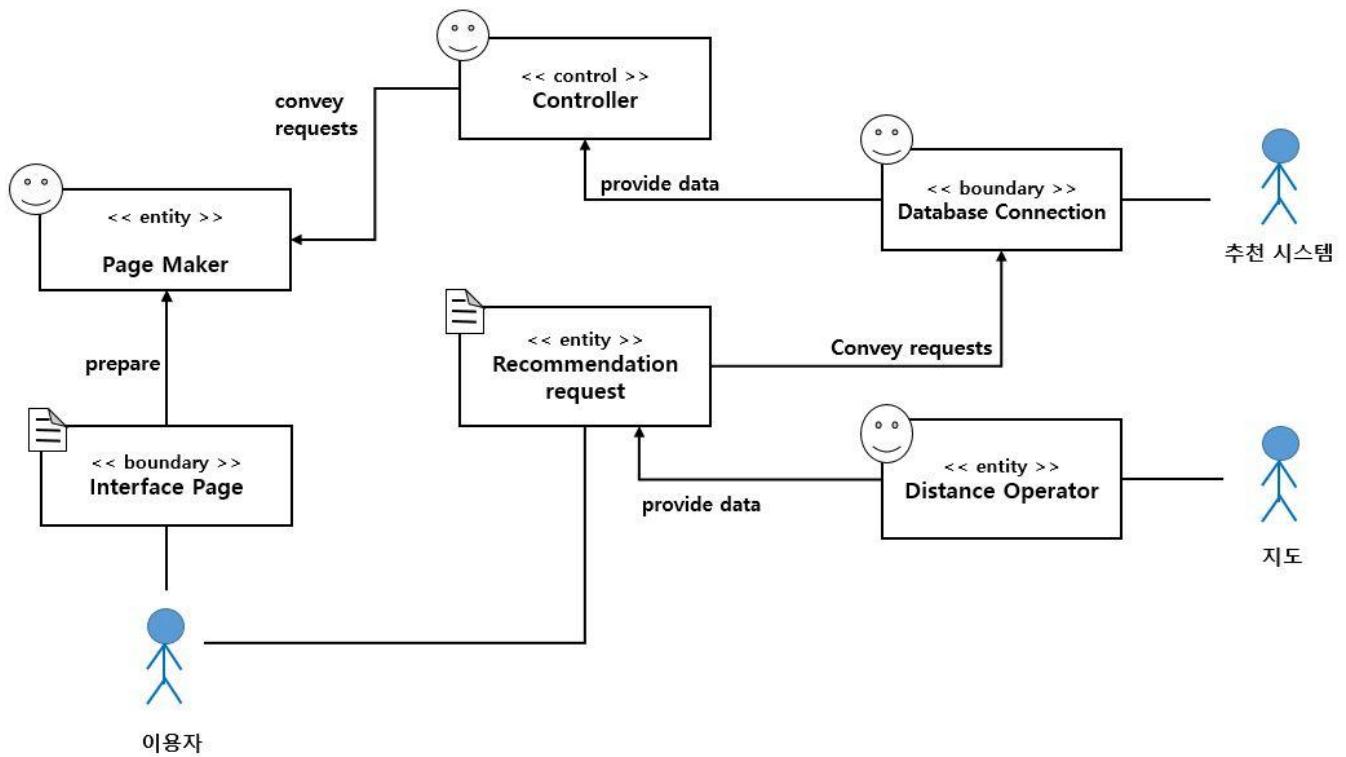
Responsibility Description	Type	Concept Name
use case와 관련된 컨셉 행동들을 조정하고, 다른 컨셉들에 대한 작업을 위임한다.	D	Controller
이용자의 위치와 식당 위치 사이의 거리를 계산해준다.	D	Distance operator
이용자에게 현재 상황, 할 수 있는 작업 및 이전 작업의 결과를 포함한 HTML 문서 rendering 된 HTML 문서를 사용자에게 보여준다.	K	Interface page
이용자와 관리자의 요청 조건에 맞는 데이터베이스 쿼리를 실행해서, 데이터베이스의 정보들을 읽기, 저장, 삭제, 수정을 한다.	D	Page maker
이용자의 선호도, 식당의 평점, 이용자 위치에 따라 추천 식당 쿼리를 만든다.	D	Database Connection
이용자의 선호도, 식당의 평점, 이용자 위치에 따라 추천 식당 쿼리를 만든다.	K	Recommendation request

Extracting the Association

Concept pair	Association description	Association name
Controller ↔ Page Maker	Controller는 Page Maker에 requests를 보내고 displaying을 위해 준비된 페이지를 다시 받는다.	Conveys requests
Page Maker ↔ Interface Page	Page Maker는 Interface Page를 준비한다.	prepares
Recommendation request ↔ Database Connection	Distance operator에서 얻어진 이용자 위치와 식당 사이의 거리 정보를 음식점 추천에 활용한다.	provides data
Recommendation request ↔ Database Connection	Recommendation request는 추천시스템으로부터 검색 기준에 따라 식당 및 이용자 관련 정보들을 가져오도록 database connection에 요청한다..	Conveys requests
Controller ↔ Database Connection	추천시스템으로부터 가져온 데이터를 controller에 제공한다.	provides data

Extracting the attributes

Concept	Attributes	Attribute Description
Recommendation request	search parameters	이용자의 선호도, 식당 평점, 거리 등을 데이터베이스와 연결될 때 search criteria로 삼아서 database connection에 접근한다.
	Recommendation restaurant's list	search parameters를 통해 데이터베이스에서 가져온 식당 목록들.
Page maker	search parameters	이용자의 검색기준과 맞추기 위해, 얻어진 records들을 필터링하는 것이다.



Use case - 3 : 로그인

Extracting the Responsibility

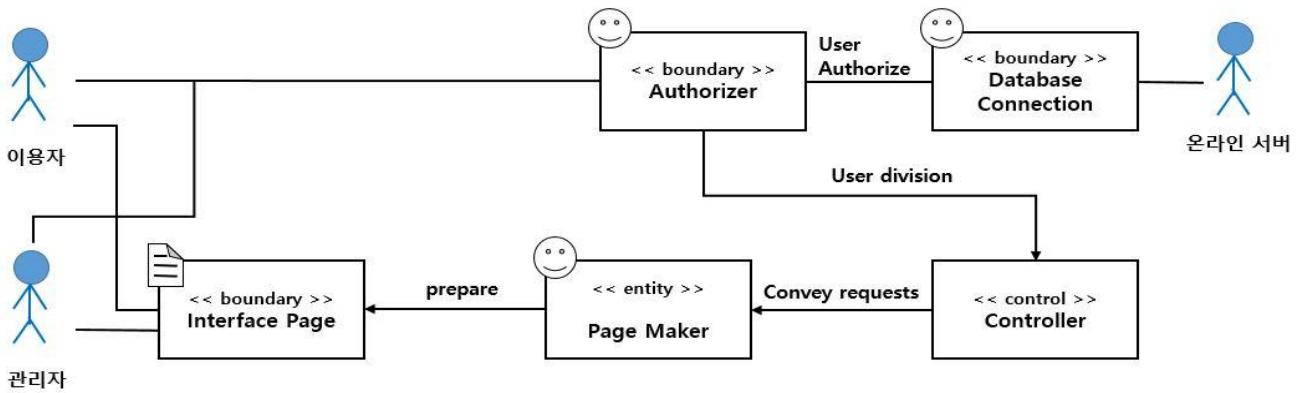
Responsibility Description	Type	Concept Name
이용자와 관리자의 요청 조건에 맞는 데이터베이스 쿼리를 실행해서, 데이터베이스의 정보들을 읽기, 저장, 삭제, 수정을 한다. 관리자는 회원 정보를 데이터베이스에서 수정(삭제) 할 수 있다.	D	Database Connection
use case와 관련된 컨셉 행동들을 조정하고, 다른 컨셉들에 대한 작업을 위임한다.	D	Controller
회원가입 정보를 처리하고 로그인할때 User data Storage에 있는 이용자인지 확인한다.	D	Authorizer
rendering 된 HTML 문서를 사용자에게 보여준다.	D	Page Maker
이용자에게 현재 상황, 할 수 있는 작업 및 이전 작업의 결과를 포함한 HTML 문서	K	Interface page

Extracting the Association

Concept pair	Association description	Association name
Authorizer <-> Database Connection	사용자 인증정보를 저장된 정보와 비교해 일치 여부를 판단한다.	User Authorize
Authorizer <-> Controller	인증된 사용자가 관리자인지 이용자인지 알려줌	User Division
Page Maker <-> Interface page	Page maker가 interface page 구성	Prepare
Controller <-> Page Maker	Controller는 Page Maker에 requests를 보내고 displaying를 위해 준비된 페이지를 다시 받는다.	Conveys requests

Extracting the Attributes

Concept	Attributes	Attributes Description
Authorizer	user's identity	이용자 식별
	admin's identity	관리자 식별



Use Case-4 : 리뷰 작성

Extracting the Responsibility

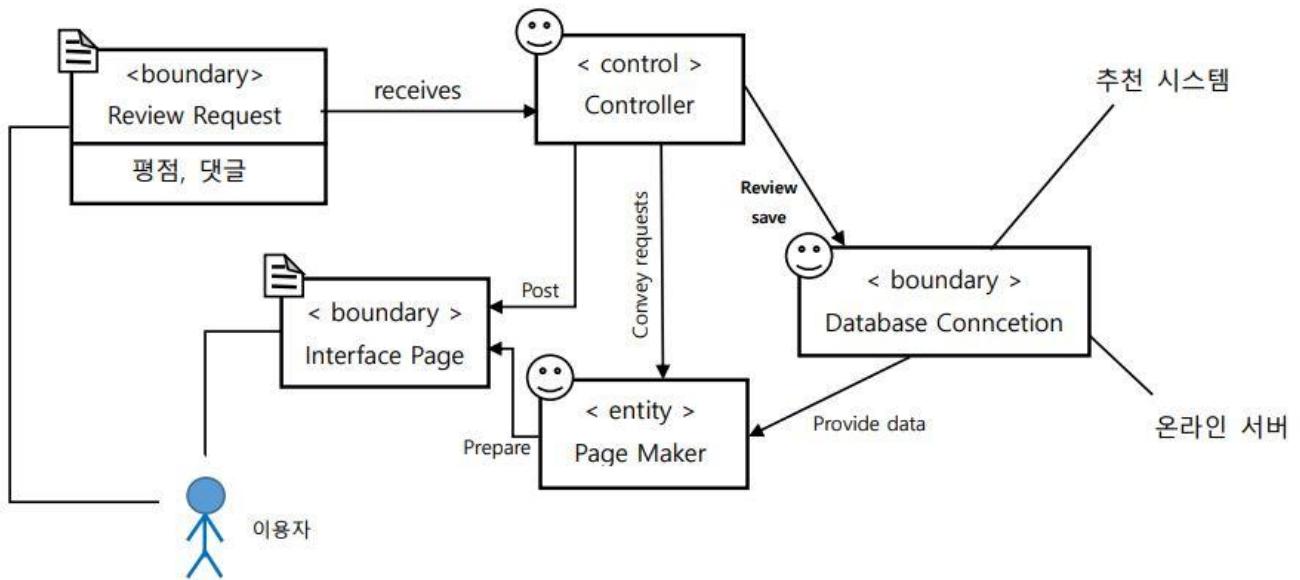
Responsibility Description	Type	Concept Name
use case와 관련된 컨셉 행동들을 조정하고, 다른 컨셉들에 대한 작업을 위임한다.	D	Controller
이용자에게 현재 상황, 할 수 있는 작업 및 이전 작업의 결과를 포함한 HTML 문서	K	Interface Page
rendering 된 HTML 문서를 사용자에게 보여준다.	D	Page Maker
이용자와 관리자의 요청 조건에 맞는 데이터베이스 쿼리를 실행해서, 데이터베이스의 정보들을 읽기, 저장, 삭제, 수정을 한다. 관리자는 회원 정보를 데이터베이스에서 수정(삭제) 할 수 있다.	D	Database Connection
식당 리뷰(평점, 댓글) 기록	K	Review Request

Extracting the Association

Concept pair	Association description	Association name
Controller <-> PageMaker	Controller가 Page Maker에게 여러 요청들을 전달.	Conveys requests
PageMaker <-> Database Connection	Database Connection이 Page Maker에게 데이터를 제공.	Provides data
PageMaker <-> Interface Page	Page Maker가 Interface Page 구성.	Prepares
Controller <-> Review Request	Controller가 리뷰를 요청하고 받음.	receives
Controller <-> Database Connection	Controller가 리뷰 내용을 Database Connection에게 전달.	Review save

Extracting the Attributes

Concept	Attributes	Attribute Description
Review	평점	식당을 5점 만점으로 평가한다.
Request	댓글	식당에 대한 리뷰를 작성한다.



Use Case - 5 : 즐겨 찾기 등록

Extracting the Responsibility

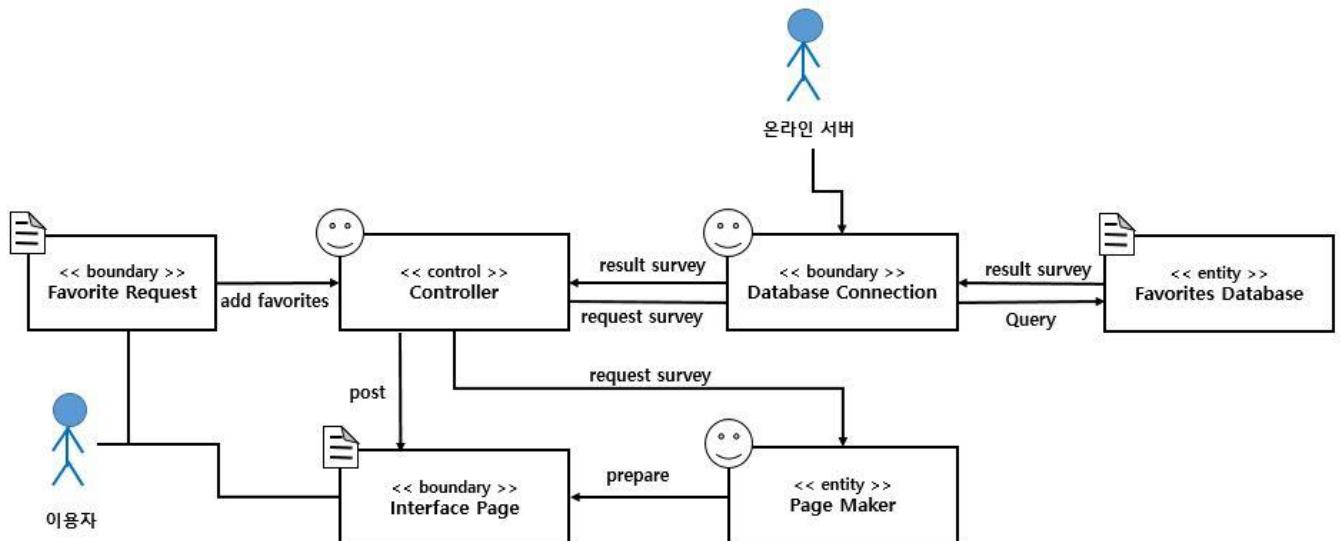
Responsibility Description	Type	Concept Name
use case와 관련된 컨셉 행동들을 조정하고, 다른 컨셉들에 대한 작업을 위임한다.	D	Controller
식당 정보 데이터베이스	K	Restaurant Database
이용자에게 현재 상황, 할 수 있는 작업 및 이전 작업의 결과를 포함한 HTML 문서	K	Interface page
rendering 된 HTML 문서를 사용자에게 보여준다.	D	Page maker
이용자와 관리자의 요청 조건에 맞는 데이터베이스 쿼리를 실행해서, 데이터베이스의 정보들을 읽기, 저장, 삭제, 수정을 한다. 관리자는 회원 정보를 데이터베이스에서 수정(삭제) 할 수 있다.	D	Database Connection
즐겨찾기 정보 데이터베이스	K	Favorites Database
음식점 정보 요청 정보	K	Restaurant Request
즐겨찾기 등록 정보 요청	K	Favorites Request

Extracting the Association

Concept pair	Association description	Association name
Favorite Database <-> Database Connection	Favorite Data Storage에 저장된 즐겨찾기 데이터를 Database Connection으로 가져온다.	Favorite Data Query
Controller <-> Database Connection	데이터베이스의 요청을 처리한다.	Request Survey
PageMaker <-> Interface Page	데이터베이스는 요청 조건에 맞는 data를 page maker에게 전달하고, page maker는 rendering된 웹 page를 보여준다.	prepares
Favorite Request <-> Controller	Controller에 즐겨찾기 등록 요청을 보낸다	Add Favorites
Controller <-> Interface Page	웹 페이지에 결과를 전송한다.	Post

Extracting the Attributes

Concept	Attributes	Attributes Description
Favorites Database	user information	사용자 정보
	restaurant information	음식점 정보
Favorites Request	user id	사용자 ID
	restaurant id	음식점 ID



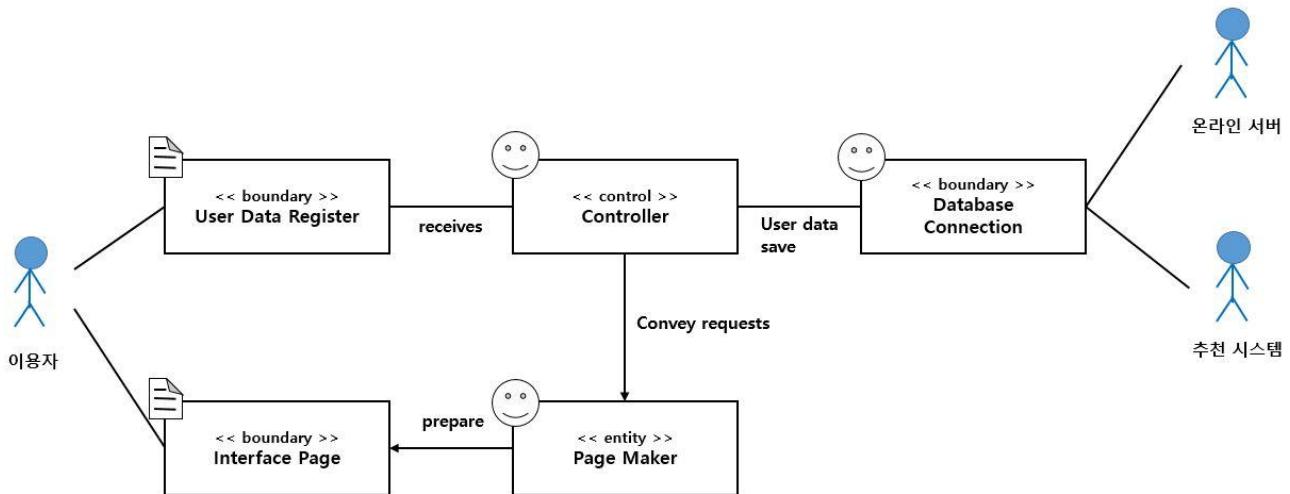
Use case – 6 : 회원 가입

Extracting the Responsibility

Responsibility Description	Type	Concept Name
이용자와 관리자의 요청 조건에 맞는 데이터베이스 쿼리를 실행해서, 데이터베이스의 정보들을 읽기, 저장, 삭제, 수정을 한다. 관리자는 회원 정보를 데이터베이스에서 수정(삭제) 할 수 있다.	D	Database Connection
use case와 관련된 컨셉 행동들을 조정하고, 다른 컨셉들에 대한 작업을 위임한다.	D	Controller
rendering 된 HTML 문서를 사용자에게 보여준다.	D	Page Maker
이용자에게 현재 상황, 할 수 있는 작업 및 이전 작업의 결과를 포함한 HTML 문서	K	Interface page
사용자 정보 등록	K	User Data Register

Extracting the Association

Concept pair	Association description	Association name
User Data Register<->Controller	User data를 받음	receive
Database Connection<->Controller	User data를 데이터베이스에 저장한다.	User data save
Controller<->Page Maker	Controller는 Page Maker에 requests를 보내고 displaying를 위해 준비된 페이지를 다시 받는다.	Conveys requests
Page Maker<->Interface page	Page maker가 interface page 구성	Prepare



Use Case - 7 : 음식점 등록

Extracting the Responsibility

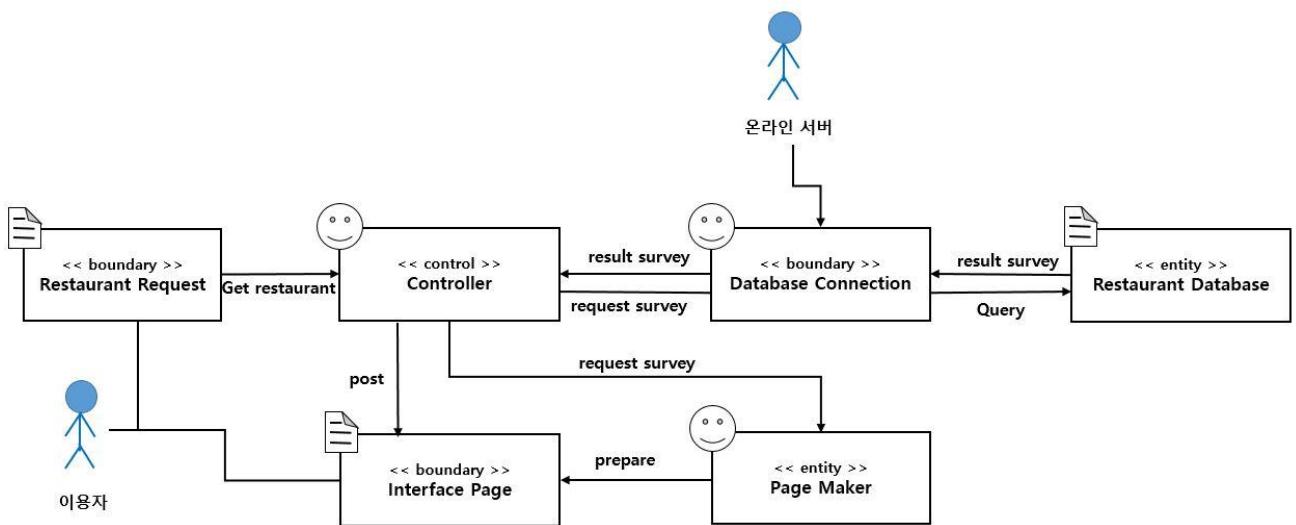
Responsibility Description	Type	Concept Name
use case와 관련된 컨셉 행동들을 조정하고, 다른 컨셉들에 대한 작업을 위임한다.	D	Controller
식당 정보 데이터베이스	K	Restaurant Database
이용자에게 현재 상황, 할 수 있는 작업 및 이전 작업의 결과를 포함한 HTML 문서	K	Interface page
rendering 된 HTML 문서를 사용자에게 보여준다.	D	Page maker
이용자와 관리자의 요청 조건에 맞는 데이터베이스 쿼리를 실행해서, 데이터베이스의 정보들을 읽기, 저장, 삭제, 수정을 한다. 관리자는 회원 정보를 데이터베이스에서 수정(삭제) 할 수 있다.	D	Database Connection
음식점 등록 요청	K	Restaurant Request

Extracting the Association

Concept pair	Association description	Association name
Restaurant Data Storage <-> Database Connection	Restaurant Data Storage에 저장된 음식점 데이터를 Database Connection으로 전송한다.	Restaurant Data Query
Controller <-> Database Connection	데이터베이스의 요청을 처리한다.	Request Survey
PageMaker <-> Interface Page	데이터베이스는 요청 조건에 맞는 data를 제page maker에게 전달하고, page maker는 rendering된 웹 page를 보여준다.	Page
Restaurant Request <-> Controller	Controller에 음식점 등록 요청을 보낸다.	Post Restaurant
Controller <-> Interface Page	웹 페이지에 결과를 전송한다.	Post

Extracting the Attributes

Concept	Attributes	Attributes Description
Restaurant Database	restaurant information	음식점 정보
Restaurant Request	restaurant id	음식점 ID



Use Case – 8 : 리뷰 관리

Extracting the Responsibility

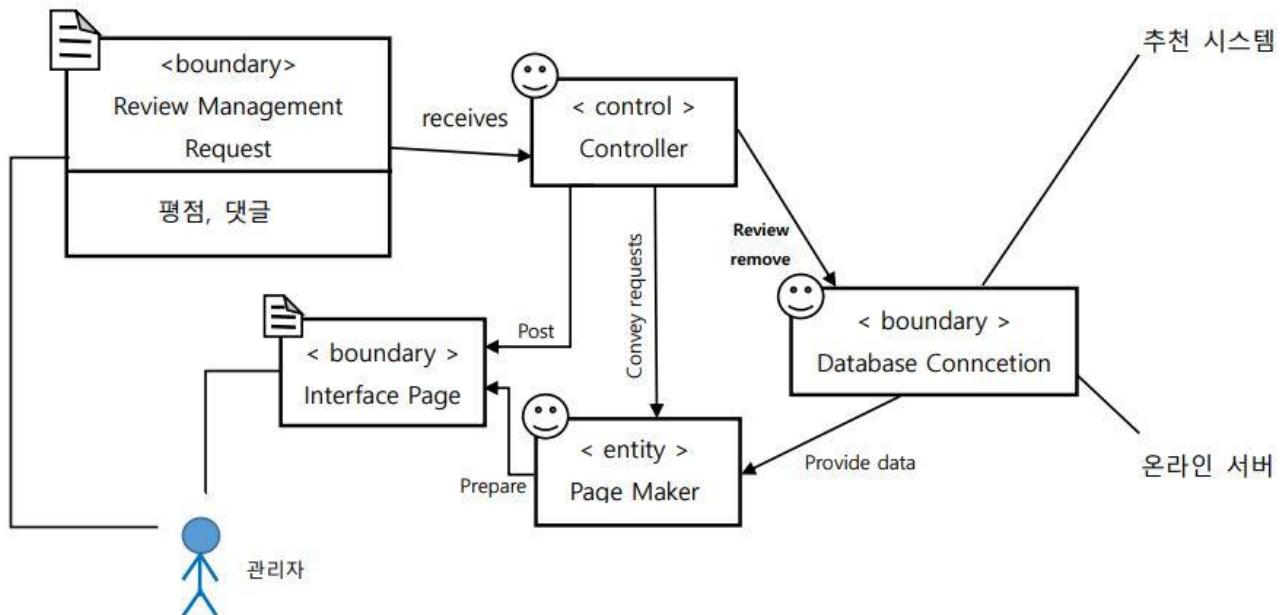
Responsibility Description	Type	Concept Name
use case와 관련된 컨셉 행동들을 조정하고, 다른 컨셉들에 대한 작업을 위임한다.	D	Controller
이용자에게 현재 상황, 할 수 있는 작업 및 이전 작업의 결과를 포함한 HTML 문서	K	Interface Page
rendering 된 HTML 문서를 사용자에게 보여준다.	D	Page Maker
이용자와 관리자의 요청 조건에 맞는 데이터베이스 쿼리를 실행해서, 데이터베이스의 정보들을 읽기, 저장, 삭제, 수정을 한다. 관리자는 회원 정보를 데이터베이스에서 수정(삭제) 할 수 있다.	D	Database Connection
식당 리뷰(평점, 댓글) 관리	K	Review Management Request

Extracting the Association

Concept pair	Association description	Association name
Controller <-> PageMaker	Controller가 Page Maker에게 여러 요청들을 전달.	Conveys requests
PageMaker <-> Database Connection	Database Connection이 Page Maker에게 데이터를 제공.	Provides data
PageMaker <-> Interface Page	Page Maker가 Interface Page 구성.	Prepares
Controller <-> Database Connection	Controller가 삭제된 리뷰를 DatabaseConnection에게 전달.	Review save
Controller<-> ReviewManagementRequest	Controller가 리뷰관리 요청하고 받음.	receives

Extracting the Attributes

Concept	Attributes	Attribute Description
Review Management Request	평점	평가된 평점을 보여준다.
	댓글	식당에 대해 작성된 리뷰를 보여준다.



Use Case – 9 : 등록된 유저정보 관리

Extracting the Responsibility

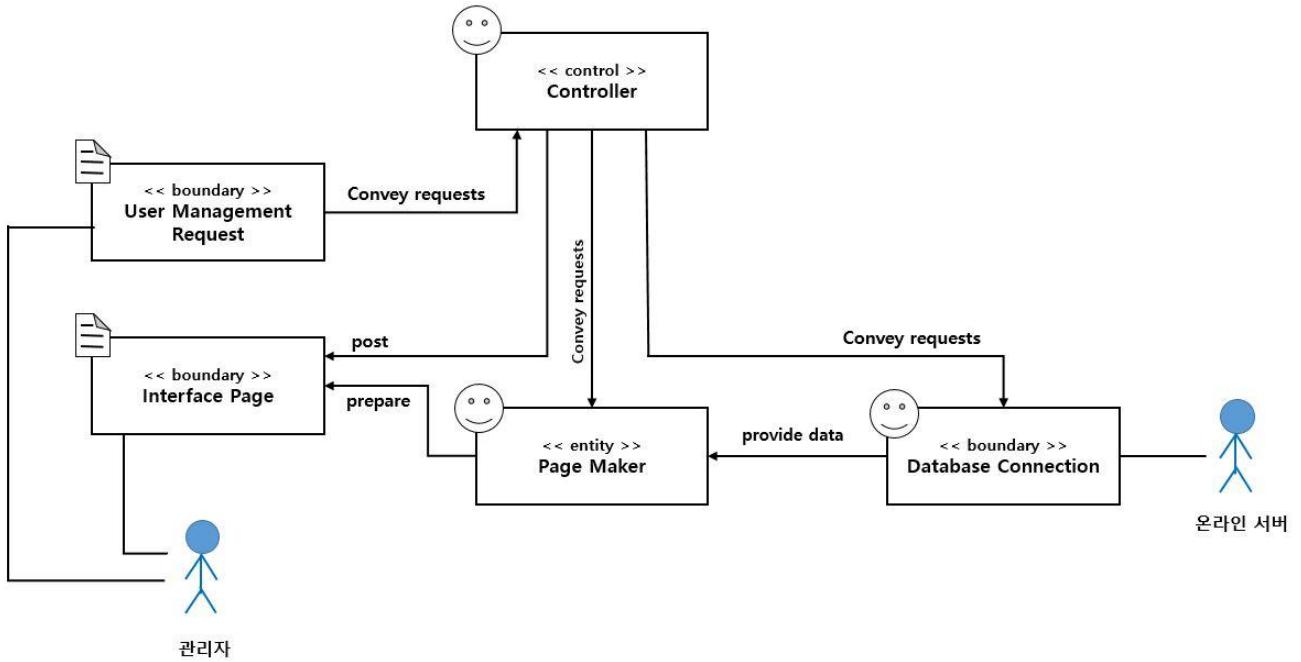
Responsibility Description	Type	Concept Name
use case와 관련된 컨셉 행동들을 조정하고, 다른 컨셉들에 대한 작업을 위임한다.	D	Controller
이용자에게 현재 상황, 할 수 있는 작업 및 이전 작업의 결과를 포함한 HTML 문서	K	Interface Page
rendering 된 HTML 문서를 사용자에게 보여준다.	D	Page Maker
관리자가 관리 및 수정할 유저 정보를 요청한다.	K	User Management Request
이용자와 관리자의 요청 조건에 맞는 데이터베이스 쿼리를 실행해서, 데이터베이스의 정보들을 읽기, 저장, 삭제, 수정을 한다. 관리자는 회원 정보를 데이터베이스에서 수정(삭제) 할 수 있다.	D	Database connection

Extracting the Association

Concept pair	Association description	Association name
Controller <-> Database Connection	데이터베이스와의 통신을 처리한다.	conveys requests
Page maker <-> Database Connection	데이터베이스는 요청 조건에 맞는 data를 page maker에게 전달하고, page maker는 rendering된 웹 page를 보여준다.	provides data
InterfacePage <-> PageMaker	Page Maker는 UI에 보여줄 interface page를 준비한다.	prepares
Controller <-> User Management Request	User Management는 Controller에게 조회, 관리 및 수정하고 싶은 사용자의 정보를 요청한다.	search&modify user request

Extracting the Attributes

Concept	Attributes	Attributes Description
User Management Request	사용자 정보	관리 및 수정할 사용자의 정보



Use Case- 10 : 지도 정보 조회

Extracting the Responsibility

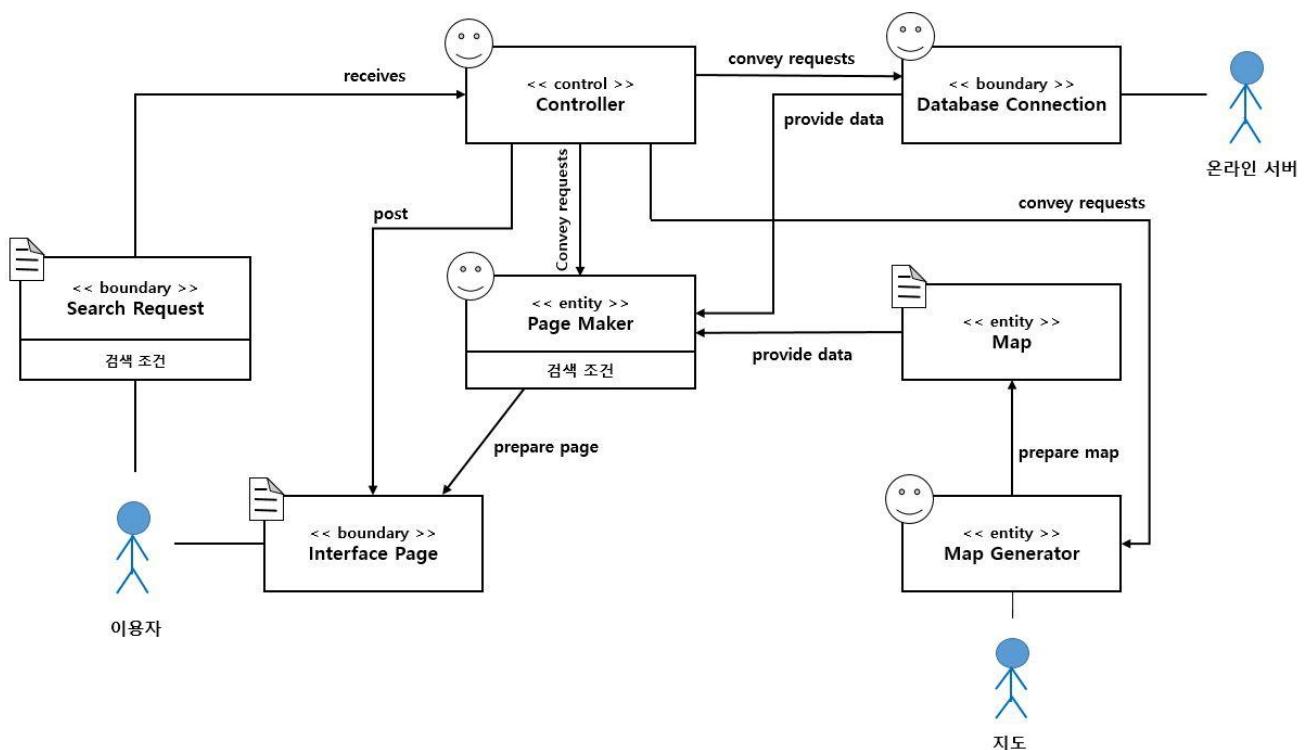
Responsibility Description	Type	Concept Name
coordinate actions of concepts associated with this use case and delegate the work to other concepts.	D	Controller
식당의 주소 정보에 맞게 지도에 표시해준다.	D	Map Generator
Form specifying the search parameters for database log retrieval	K	search request
Render the retrieved records into an HTML document for sending to actor's Web browser for display	D	Page maker
HTML document that shows the actor the current context, what actions can be done, and outcomes of the previous actions.	K	Interface page
사용자의 위치와 식당 위치 사이의 거리를 계산해준다.	D	Distance Operator
Prepare a database query that best matches the actor's search criteria and retrieve the records from the database	D	Database Connection
만들어진 지도	K	Map

Extracting the Association

Concept pair	Association description	Association name
InterfacePage <-> PageMaker	Page Maker가 Interface Page를 준비한다	prepare page
Map generator <-> Database Connection	DB connection이 데이터를 Map Generator에 전달한다.	provide data
Page Maker <-> Map Generator	준비된 Map을 Page Maker에 전달한다.	provide data
Controller <-> Database Connection	Controller가 Dbconnection에 Search Request를 전달한다.	conveys requests
Controller <-> Page Maker	Controller가 Page Maker에 요청을 전달하고 준비된 page를 돌려받는다	conveys requests
Map <-> Map Generator	Map을 준비한다.	prepare map
Page Maker <-> Map	준비된 Map을 Page Maker에 전달한다.	provide data
Controller <-> Interface Page	Interface Page를 표시한다.	posts

Extracting the Attributes

Concept	Attributes	Attributes Description
Page Maker	search parameter	search request의 내용. DBconnection에 전달해 정보를 받아야 함. Distance Operator에 식당 주소를 전달해 거리 정보를 전달 받음
Search Request	search parameter	DB에 검색하는데 필요한 음식점 고유번호들, 거리 조건



Domain Model Traceability

	UC1	UC2	UC3	UC4	UC5	UC6	UC7	UC8	UC9	UC10
PW	9	15	4	6	2	4	4	1	4	8
Controller-SS1			X			X			X	
Controller-SS2			X	X	X		X	X		
Controller-SS3	X	X								X
Search Request	X									X
Page Maker	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Interface page	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Database connection	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Recommendation request			X							
Map	X									X
Map Generator	X									X
Distance Operator	X	X								
Autorizer				X						
Review Request					X					
Review management Request									X	
Favorites Database						X				
Favorites Request							X			
User Management Request										X
User data register							X			
Restaurant Database								X		
Restaurant Request								X		

