



【 주제 : \_\_\_\_\_ 서비스 】

0000. 00. 00.

팀장	○○○
팀원	○○○
	○○○
	○○○

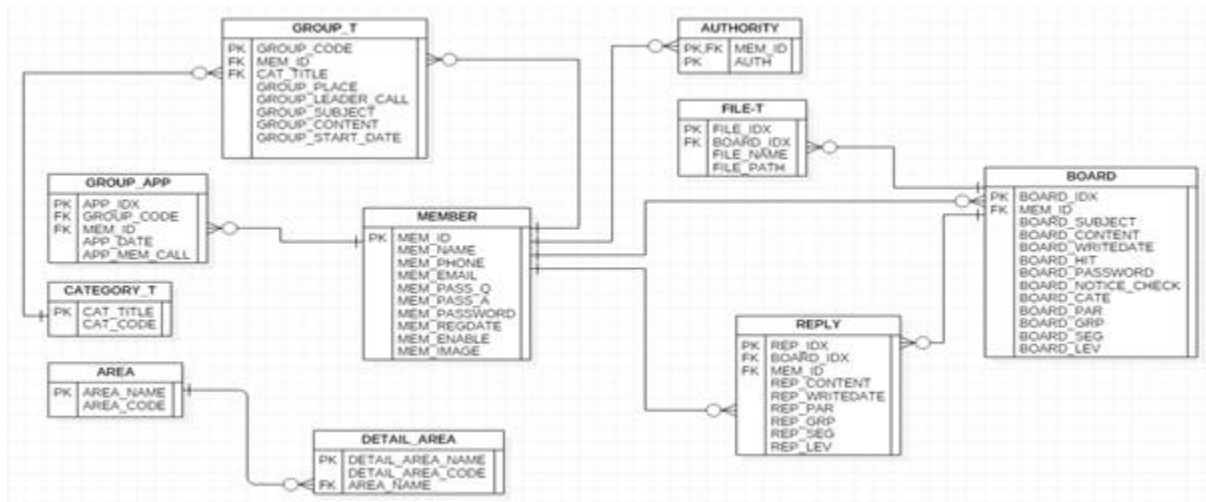
## 1. 개발 동기

### 1.1 연구의 배경 및 필요성

## 2. 데이터 베이스 모델링

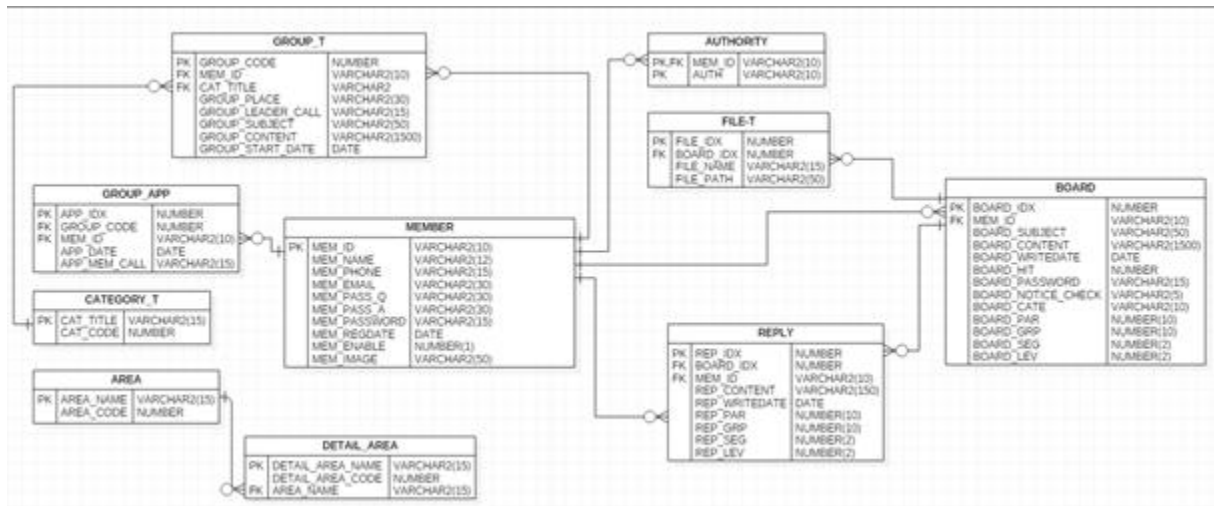
### (1) ER-Diagram

- Logical ERD



[그림 4] 논리적 E-R 다이어그램

– Physical ERD



[그림 5] 물리적 E-R 다이어그램

## (2) 테이블 명세서

### 1) 사용자 정보

다음의 [표 3]는 본 보고서에서 사용한 회원의 계정 정보가 들어있는 데이터베이스 구조이다.

필드명	내용	타입
MEM_ID	회원ID	VARCHAR2(10)
MEM_NAME	이름	VARCHAR2(12)
MEM_PHONE	휴대폰번호	VARCHAR2(15)
MEM_EMAIL	이메일	VARCHAR2(30)
MEM_PASS_Q	비밀번호 찾기 질문	VARCHAR2(30)
MEM_PASS_A	비밀번호 찾기 답변	VARCHAR2(30)
MEM_PASSWORD	비밀번호	VARCHAR2(15)
MEM_REGDATE	가입일자	DATE
MEM_ENABLE	계정 활성화 여부	NUMBER
MEM_IMAGE	계정 프로필 사진 파일 명	VARCHAR2(50)

[표 3] 회원 정보

ID는 사용자 계정이 들어가며, 사용자의 이름은 NAME, 연락처, 이메일 주소 등 사용자의 기본 정보를 저장하는 테이블이다. ENABLE은 최초 가입 시 등록된 이메일 주소로 인증코드를 보내고 인증이 완료된 회원은 계정이 활성화된다. 추후, 회원 탈퇴를 진행할 경우 계정을 비활성화 상태로 변경 후 일정 기간이 지나면 계정이 삭제된다. IMAGE는 사용자의 프로필 사진이 등록되는 파일 명이 저장되도록 구성하였다.

## 2) 사용자 권한정보

다음의 [표 4]은 회원가입을 진행한 사용자의 권한정보가 들어있는 데이터베이스 구조이다.

필드명	내용	타입
MEM_ID	회원ID	VARCHAR2(10)
AUTH	권한	VARCHAR2(10)

[표 4] 회원 권한정보

MEM\_ID에는 회원가입 진행시 기입되는 회원ID가 들어가고, AUTH에는 사용자의 권한이 들어가도록 구성하였다. ID와 AUTH를 복합키로 묶어 구성되었다.

## 3) 재능 카테고리 정보

다음의 [표 5]는 재능 기부 모집 등록 시 재능 종류에 대한 정보가 들어가는 데이터베이스 구조이다.

필드명	내용	타입
CAT_CODE	카테고리 코드	NUMBER
CAT_TITLE	카테고리 명	VARCHAR2(15)

[표 5] 재능 카테고리 정보

CAT\_CODE에는 카테고리의 코드, CAT\_TITLE에는 카테고리 명이 들어가도록 구성하였다.

## 4) 지역 정보 - 대분류

다음의 [표 6]는 재능 기부 모집 등록 시 모집 장소에 대한 대분류가 들어가는 데이터베이스 구조이다.

필드명	내용	타입
AREA_CODE	지역코드	NUMBER
AREA_NAME	지역 명	VARCHAR2(15)

[표 6] 지역 정보(대 분류)

AREA\_CODE에는 지역에 대한 코드, AREA\_NAME에는 지역 명에 대한 내용이 들어가며, PK는 AREA\_NAME이 되도록 구성 하였다.

## 5) 지역 정보 - 소분류

다음의 [표 7]는 재능 기부 모집 등록 시 모집 장소에 대한 소분류가 들어가는 데이터베이스 구조이다.

필드명	내용	타입
DETAIL_AREA_CODE	상세지역코드	NUMBER
AREA_NAME	지역명	VARCHAR2(15)
DETAIL_AREA_NAME	상세지역명	VARCHAR2(15)

[표 7] 지역 정보(소 분류)

DETAIL\_AREA\_CODE에는 소 분류된 지역에 대한 코드, DETAIL\_AREA\_NAME에는 소 분류된 지역 명에 대한 내용이 들어가며, AREA\_NAME은 FK로 지정되었다. PK는 DETAIL\_AREA\_NAME이 되도록 구성 하였다.

## 6) 등록된 재능 나눔 모집 글 정보

다음의 [표 8]는 재능 기부 모집 등록 시 모집에 대한 전체적인 정보가 들어가는 데이터베이스 구조이다.

필드명	내용	타입
GROUP_CODE	그룹코드	NUMBER
CAT_TITLE	재능 종류 명	VARCHAR2(15)
MEM_ID	모임 등록자 아이디	VARCHAR2(10)
GROUP_PLACE	모임 주소	VARCHAR2(30)
GROUP_LEADER_CALL	모임 등록자 연락처	VARCHAR2(15)
GROUP_TITLE	모임 명	VARCHAR2(50)
GROUP_SUBJECT	모임 내용	VARCHAR2(1500)
GROUP_START_DATE	시작날짜	DATE

[표 8] 등록된 재능 나눔 모집 글 정보

GROUP\_CODE는 식별할 수 있는 그룹 코드, 기부 할 재능 종류, 기부하는 회원ID, GROUP\_PLACE에는 앞서 나온 지역의 대분류와 소분류, 상세정보가 합쳐져 구성된다. 이 외에도 모임 등록자의 연락처, 모임 내용 등의 내용을 구성 하였다.

## 7) 재능 나눔 모집 신청자 정보

다음의 [표 9]는 재능 기부 모집에 대한 사용자의 신청내역 정보가 들어가는 데이터베이스 구조이다.

필드명	내용	타입
APP_IDX	모임신청번호	NUMBER
GROUP_CODE	모임코드	NUMBER
MEM_ID	모임을 신청한 회원ID	VARCHAR2(10)
APP_DATE	신청 날짜	DATE
APP_MEM_CALL	모임을 신청한 회원 연락처	VARCHAR2(15)

[표 9] 재능 나눔 모집 신청자 정보

APP\_IDX는 모임 신청 번호, 신청한 모임의 코드, 신청한 회원ID, 신청 일자, 신청자 연락처의 내용을 구성 하였다.

## 8) 게시판 정보

다음의 [표 10]는 게시판에 등록되는 게시 글의 정보가 들어가는 데이터베이스 구조이다.

필드명	내용	타입
BOARD_IDX	게시 글 번호	NUMBER
MEM_ID	작성자ID	VARCHAR2(10)
BOARD_SUBJECT	글 제목	VARCHAR2(50)
BOARD_CONTENT	글 내용	VARCHAR2(1500)
BOARD_WRITEDATE	게시일자	DATE
BOARD_HIT	조회 수	NUMBER
BOARD_PASSWORD	게시 글 비밀번호	VARCHAR2(15)
BOARD_NOTICE_CHECK	공지/일반게시물여부	VARCHAR2(5)
BOARD_CATE	게시판 카테고리	VARCHAR2(10)
BOARD_PAR	참조 게시 글 번호	NUMBER(10)
BOARD_GRP	답변 글의 그룹 번호	NUMBER(10)
BOARD_SEG	답변 글 순서	NUMBER(2)
BOARD_LEV	답변 단계	NUMBER(2)

[표 10] 게시판 정보

BOARD\_IDX는 게시 글 식별번호, BOARD\_NOTICE\_CHECK는 공지, 일반 게시물의 구분자로 사용되었고, BOARD\_CATE는 게시판의 종류, BOARD\_PAR, BOARD\_GRP, BOARD\_SEG, BOARD\_LEV은 답변에 관련된 정보를 담을 수 있게 구성 하였다.

## 9) 파일 정보

다음의 [표 11]은 게시 글에 등록된 파일에 대한 정보를 관리하는 데이터베이스 구조이다.

필드명	내용	타입
FILE_IDX	파일번호	NUMBER
BOARD_IDX	파일이 첨부된 글 번호	NUMBER
FILE_NAME	파일명	VARCHAR2(15)
FILE_PATH	파일경로	VARCHAR2(50)

[표 11] 파일 정보

게시 글에 저장된 파일의 정보를 저장하며, 게시글 출력 시 함께 보여지도록 구성하였다.

## 10) 댓글 정보

다음의 [표 12]은 게시 글에 등록되는 댓글의 정보가 들어가는 데이터베이스 구조이다.

필드명	내용	타입
REP_IDX	댓글번호	NUMBER
BOARD_IDX	글 번호	NUMBER
MEM_ID	회원ID	VARCHAR2(10)
REP_CONTENT	댓글 내용	VARCHAR2(150)
REP_WRITEDATE	댓글 등록 일자	DATE
REP_PASSWORD	비밀번호	VARCHAR2(15)
REP_PAR	참조하는 댓글번호	NUMBER(10)
REP_GRP	답변 댓글의 그룹 번호	NUMBER(10)
REP_SEG	답변 댓글 순서	NUMBER(2)
REP_LEV	답변 단계	NUMBER(2)

[표 12] 댓글 정보

전체적으로 BOARD 테이블과 비슷한 구조를 가지고 있으나, 파일을 업로드하지는 못한다.

REP\_IDX는 댓글 식별번호, REP\_PAR, REP\_GRP, REP\_SEG, REP\_LEV은 답변 댓글에 관련된 정보를 담을 수 있게 구성 하였다.



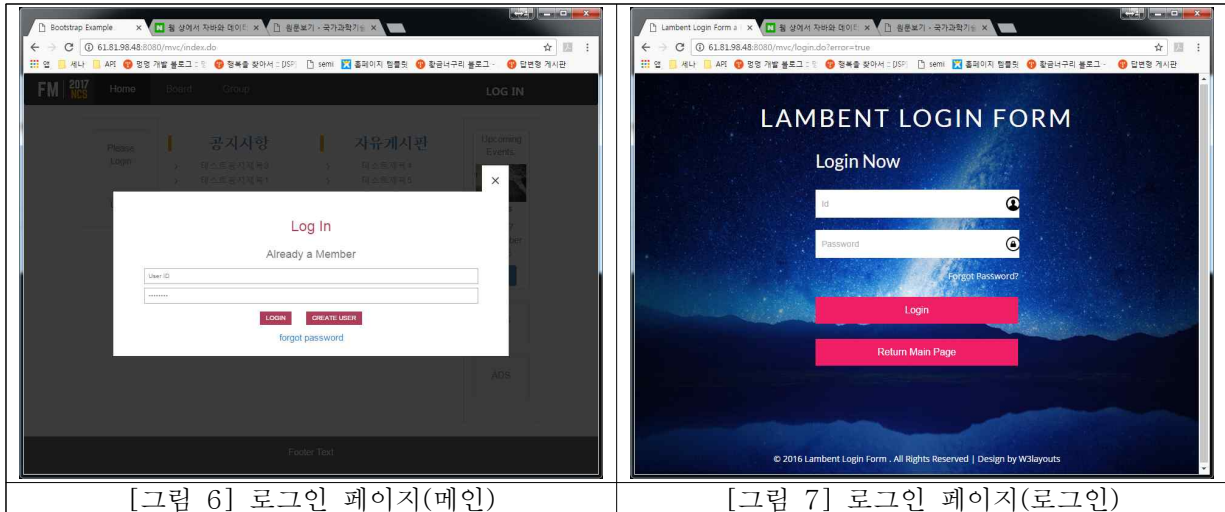
### 3.3 시스템 구현

시스템 구현은 본 보고서에서 제시한 시스템의 매뉴얼적인 내용을 다룬다.

#### (1) 회원

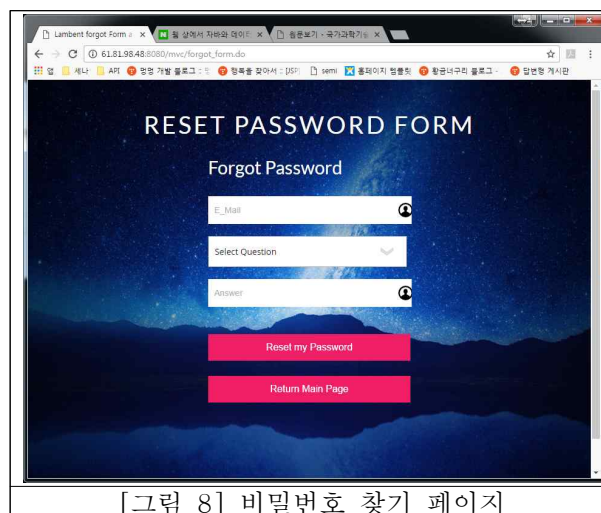
회원, 즉 사용자와 관련된 페이지의 매뉴얼적인 내용을 기술한다.

다음의 그림 [6, 7]은 사용자가 로그인을 시도할 때 발생하는 페이지 이다.



[그림 6]은 메인 페이지에서 로그인을 시도하였을 때 보이는 로그인 페이지이다. [그림 7]의 경우에는 로그인이 성공적으로 수행되지 않았을 경우 보여지는 페이지이다.

다음의 [그림 8]은 사용자가 비밀번호를 잊어버렸을 경우 초기화를 할 수 있는 페이지 이다.



[그림 8]은 사용자의 이메일, 가입 시 등록한 질문/답변을 통해 가입 시 등록한 이메일 주소로 비밀번호가 전송된다.

다음의 [그림 9]은 회원가입을 진행할 수 있는 페이지이다.

LAMBENT REGISTER FORM

Register Now

ID

NAME

PHONE

EMAIL

Select Question

ANSWER

Password

Confirm Password

Register

Return Main Page

[그림 9] 회원가입 페이지

[그림 9]는 사용자가 회원가입을 진행할 때 보여지는 페이지이다. 사용자의 정보를 입력 후 가입을 누르면 입력한 이메일 주소로 인증 메일이 발송되고, 사용자는 해당코드를 입력하면 가입이 완료 된다.

## (2) 게시판 및 댓글

게시판과 관련된 페이지의 매뉴얼적인 내용을 기술한다.

다음의 [그림 10]은 게시판의 게시 글 리스트가 출력되는 페이지이다.

FM 2017 NCS

Home Board Group LOG IN

Please Login

Notice

로그인

No.	Subject	ID	Date	Hits
공지	테스트공지제목3	kmcv0594	2016-12-13	13
공지	테스트공지제목1	kmcv0594	2016-12-13	36

Upcoming Events:

Paris

Fri, 27 November 2015

info

ADS

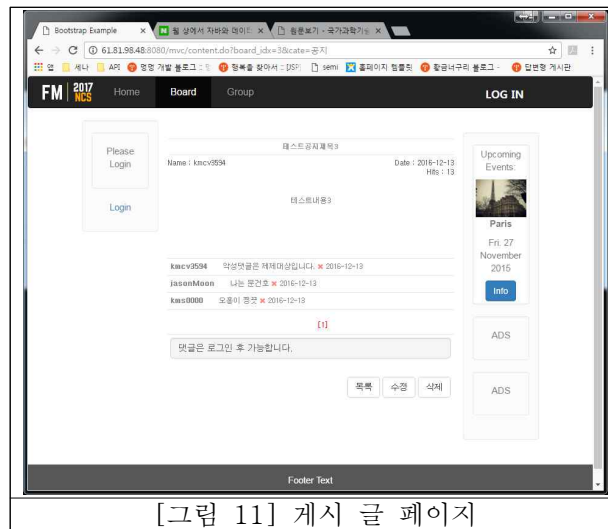
ADS

Footer Text

[그림 10] 게시판 리스트 페이지

[그림 10]는 사용자들이 등록한 게시 글의 리스트가 출력되며, 각 게시판은 앞서 설명한 BOARD\_CATE를 이용하여 구분된다.

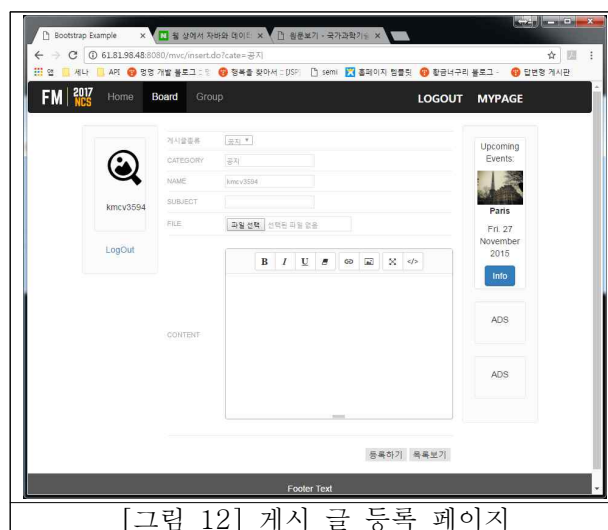
다음의 [그림 11]은 특정 게시 글의 정보가 출력되는 페이지이다.



[그림 11] 게시 글 페이지

[그림 11]는 사용자들이 작성한 게시 글을 리스트 페이지에서 클릭하게 되면 위 그림과 같이 해당 게시 글의 내용을 출력한다. 댓글은 로그인한 경우에 가능하며, 게시 글에 등록된 댓글의 내용도 함께 출력된다.

다음의 [그림 12]은 게시 글을 등록할 경우 출력되는 페이지이다.



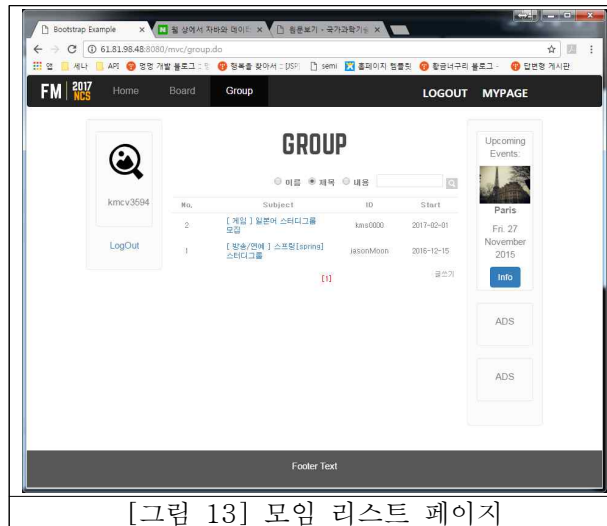
[그림 12] 게시 글 등록 페이지

[그림 12]는 사용자들이 게시 글을 작성하는 페이지이며, 해당 페이지에서 파일 업로드, 이미지 첨부 등을 할 수 있다. 파일을 첨부해서 게시 글을 등록할 경우 FILE 테이블에 정보가 함께 등록된다.

### (3) 모임 등록 및 신청

재능 나눔 모집, 모집 게시 글에서의 신청과 관련된 페이지의 매뉴얼적인 내용을 기술한다.

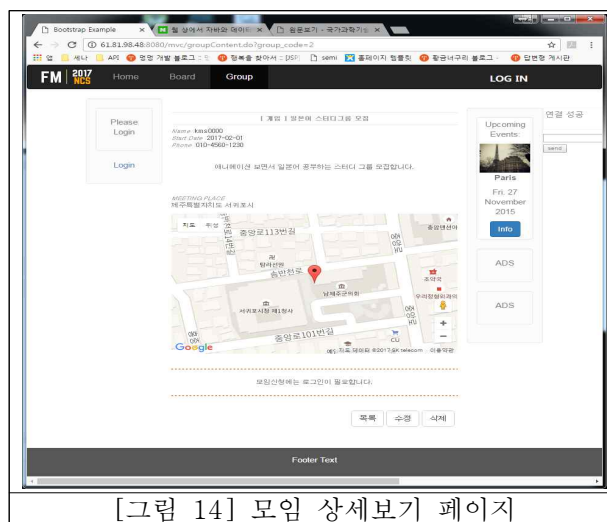
다음의 [그림 13]은 모임 게시판의 모임 모집 글 리스트가 출력되는 페이지이다.



[그림 13] 모임 리스트 페이지

[그림 13]는 사용자들이 등록한 모임 모집 글의 리스트가 출력되며 모임을 등록하고, 신청할 수 있다.

다음의 [그림 14]은 모임 모집 글 내용이 출력되는 페이지이다.



[그림 14] 모임 상세보기 페이지

[그림 14]는 사용자들이 등록한 특정 모임 모집 글을 클릭하면 다음과 같이 모임모집과 관련된 내용이 출력되며 모임을 신청할 수 있다.

다음의 [그림 15]은 모임 모집 글을 등록할 수 있는 페이지이다.

The screenshot shows a web application interface for posting a group recruitment notice. The page layout includes a top navigation bar with the site logo 'FM 2017 NCS' and links for 'Home', 'Board', 'Group', 'LOGOUT', and 'MYPAGE'. The main content area is a form for creating a post, with fields for 'Category', '주소' (Address), '세부주소' (Detailed Address), 'NAME', 'Phone', 'Start Date', and 'SUBJECT'. Below these fields is a large text area labeled 'CONTENT'. On the left side of the form, there is a user profile section showing a profile picture, the user ID 'kmcv3594', and a 'Logout' button. On the right side, there is a sidebar with 'Upcoming Events' featuring a card for 'Paris' on 'Fri, 27 November 2015' and two 'ADS' buttons. The footer of the page contains the text 'Footer Text'.

[그림 15] 모임 상세보기 페이지

[그림 15]는 재능을 나누고 싶은 사용자가 해당 페이지에서 재능 종류, 모임 장소 등을 작성해서 모임 모집글을 게시할 수 있다.

테이블명	BOARD	Table 기술서	작성일	17년 01월 21일	Page /
System	Study Group		작성자	,	

테이블 설명      게시판에 등록된 글 정보를 관리한다

No	Attribute	Data Type	NN	Ky	Default	Description
1	BOARD_IDX	NUMBER	Y	PK		게시 글 번호
2	MEM_ID	VARCHAR2	Y	FK		작성자 ID
3	BOARD_SUBJECT	VARCHAR2	Y			글 제목
4	BOARD_CONTENT	VARCHAR2	Y			글 내용
5	BOARD_WRITEDATE	DATE	Y			게시일자
6	BOARD_HIT	NUMBER	Y			조회 수
7	BOARD_PASSWORD	VARCHAR2	Y			게시 글 비밀번호
8	BOARD_NOTICE_CHECK	VARCHAR2	Y			공지/일반게시물 여부
9	BOARD_CATE	VARCHAR2	Y			게시판 카테고리
10	BOARD_PAR	NUMBER	Y			참조 게시 글 번호
11	BOARD_GRP	NUMBER	Y			답변 글의 그룹 번호
12	BOARD_SEG	NUMBER	Y			답변 글 순서
13	BOARD_LEV	NUMBER	Y			답변 단계
14						
15						
16						
17						
20						

비고

테이블명		FILE_T		Table 기술서			작성일	17년 01월 21일	Page /
System		Study Group					작성자	,	
테이블 설명			게시판에 업로드되는 파일들을 관리한다.						
No	Attribute		Data Type	NN	Ky	Default	Description		
1	FILE_IDX		NUMBER	Y	PK		파일번호		
2	BOARD_IDX		NUMBER	Y	FK		파일이 첨부된 글 번호		
3	FILE_NAME		VARCHAR2	Y			파일명		
4	FILE_PATH		VARCHAR2	Y			파일경로		
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
20									
비고									

테이블명	REPLY	Table 기술서				작성일	17년 01월 21일	Page /
System	Study Group					작성자	,	
테이블 설명		게시 글에 등록된 댓글 정보를 관리한다.						
No	Attribute	Data Type	NN	Ky	Default	Description		
1	REP_IDX	NUMBER	Y	PK		댓글번호		
2	BOARD_IDX	NUMBER	Y	FK		글 번호		
3	MEM_ID	VARCHAR2	Y	FK		회원 ID		
4	REP_CONTENT	VARCHAR2	Y			댓글 내용		
5	REP_WRITEDATE	DATE	Y			댓글 등록 일자		
6	REP_PASSWORD	VARCHAR2	Y			비밀번호		
7	REP_PAR	NUMBER	Y			참조하는 댓글번호		
8	REP_GRP	NUMBER	Y			답변 댓글의 그룹 번호		
9	REP_SEG	NUMBER	Y			답변 댓글 순서		
10	REP_EV	NUMBER	Y			답변 단계		
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
20								
비고								



테이블명		MEMBER		Table 기술서			작성일	17년 01월 21일	Page /
System		Study Group					작성자	,	
테이블 설명		재능 나눔 서비스를 이용하는 회원의 정보를 관리한다.							
No	Attribute		Data Type	NN	Ky	Default	Description		
1	MEM_ID		VARCHAR2	Y	PK		회원 ID		
2	MEM_NAME		VARCHAR2	Y			이름		
3	MEM_PHONE		VARCHAR2				휴대폰번호		
4	MEM_EMAIL		VARCHAR2	Y			이메일		
5	MEM_PASS_Q		VARCHAR2	Y			비밀번호 찾기 질문		
6	MEM_PASS_A		VARCHAR2	Y			비밀번호 찾기 답변		
7	MEM_PASSWORD		VARCHAR2	Y			비밀번호		
8	MEM_REGDATE		DATE	Y			가입일자		
9	MEM_ENABLE		NUMBER	Y			계정 활성화 여부		
10	MEM_IMAGE		VARCHAR2				계정 프로필 사진파일 명		
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
20									
비고									

테이블명		AUTHORITY		Table 기술서			작성일	17년 01월 21일	Page /
System		Study Group					작성자	,	
테이블 설명		가입된 회원의 권한을 관리한다.							
No	Attribute		Data Type	NN	Ky	Default	Description		
1	MEM_ID		VARCHAR2	Y	PK		회원 ID		
2	AUTH		VARCHAR2	Y	PK		권한 종류		
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
20									
비고									

테이블명		GROUP_T		Table 기술서			작성일	17년 01월 21일	Page /
System		Study Group					작성자	,	
테이블 설명		개설된 스터디 그룹을 관리한다.							
No	Attribute		Data Type	NN	Ky	Default	Description		
1	GROUP_CODE		NUMBER	Y	PK		그룹코드		
2	CAT_TITLE		VARCHAR2	Y	FK		재능 종류 명		
3	MEM_ID		VARCHAR2	Y	FK		모임 등록자 아이디		
4	DETAIL_AREA_NAME		VARCHAR2	Y	FK		상세 지역 명		
5	GROUP_LEADER_CALL		VARCHAR2	Y			모임 등록자 연락처		
6	GROUP_TITLE		VARCHAR2	Y			모임 명		
7	GROUP_SUBJECT		VARCHAR2	Y			모임 내용		
8	GROUP_START_DATE		DATE	Y			시작날짜		
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
20									
비고									

테이블명	CATEGORY	Table 기술서				작성일	17년 01월 21일	Page /
System	Study Group					작성자	,	
테이블 설명		재능의 종류를 관리한다						
No	Attribute	Data Type	NN	Ky	Default	Description		
1	CAT_CODE	NUMBER	Y			카테고리 코드		
2	CAT_TITLE	VARCHAR2	Y	PK		카테고리 명		
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
20								
비고								

테이블명		AREA		Table 기술서			작성일	17년 01월 21일	Page /
System		Study Group					작성자	,	
테이블 설명		시/도의 정보를 관리한다.							
No	Attribute		Data Type	NN	Ky	Default	Description		
1	AREA_CODE		NUMBER	Y			지역코드		
2	AREA_NAME		VARCHAR2	Y	PK		지역 명		
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
20									
비고									

테이블명	DETAIL_AREA	Table 기술서	작성일	17년 01월 21일	Page /
System	Study Group		작성자	,	

테이블 설명      지역에 따른 상세 지역을 관리한다.

No	Attribute	Data Type	NN	Ky	Default	Description
1	DETAIL_AREA_CODE	NUMBER	Y			상세지역코드
2	AREA_NAME	NUMBER	Y	FK		지역 명
3	DETAIL_AREA_NAME	VARCHAR2	Y	PK		상세지역 명
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
20						

비고

테이블명	GROUP_APP	Table 기술서				작성일	17년 01월 21일	Page /
System	Study Group					작성자	,	
테이블 설명		모임을 신청한 회원을 관리한다.						
No	Attribute	Data Type	NN	Ky	Default	Description		
1	APP_IDX	NUMBER	Y	PK		모임신청번호		
2	GROUP_CODE	NUMBER	Y	FK		모임코드		
3	MEM_ID	VARCHAR2	Y	FK		모임을 신청한 회원ID		
4	APP_DATE	DATE	Y			신청 날짜		
5	APP_MEM_CALL	VARCHAR2	Y			모임을 신청한 회원 연락처		
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
20								
비고								

테이블명		MESSAGE	Table 기술서			작성일	17년 01월 21일	Page /
System		Study Group				작성자	,	
테이블 설명		이용자들의 쪽지 정보를 관리한다.						
No	Attribute		Data Type	NN	Ky	Default	Description	
1	MESSAGE_CODE		NUMBER	Y	PK		쪽지번호	
2	MEM_ID		VARCHAR2	Y	FK		받는 회원ID	
3	MESSAGE_TITLE		VARCHAR2	Y			쪽지 제목	
4	MESSAGE_CONTENT		VARCHAR2	Y			쪽지 내용	
5	SEND_MEM_ID		VARCHAR2	Y			보낸 회원ID	
6	MESSAGE_WRITE_DATE		DATE	Y			보낸 날짜	
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
20								
비고								