

2022년도 지방기능경기대회 과제

직종명	정보기술	과제명	Java Programming I	과제번호	제 2 과제
경기시간	4시간	비번호		심사위원확인	(인)

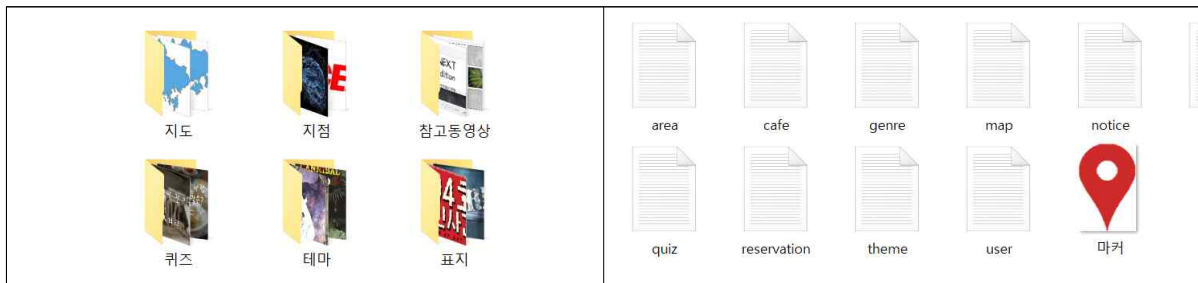
1. 요구사항

참고 : 본 과제는 2022-04-05일을 기준으로 작성하였음.

1) 준비작업 : 다음의 지시에 따라 경기 진행을 위한 준비작업을 수행하시오.

2) 시스템 설치 목록을 확인하시오.

- ① Eclipse win64 :Version 2020-12
- ② Jdk-12.0.1_windows-x64_bin
- ③ mysql 8.0.16.0
- ④ Datafiles 다음 [그림 1]과 같이 구성되어 있는지 확인하시오.



[그림 1]

⑤ 제출 파일 목록

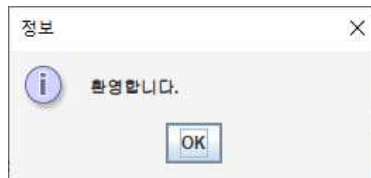
- Setting.jar
- Project.jar
- 2022지방_1.mwb
- Datafiles(지급자료 폴더)

3) 공통 조건

① 다음 예시와 같이 메시지를 제어하시오.

메시지 아이콘 → 경고

메시지 아이콘 → 정보



② 메인 폼을 제외한 모든 폼의 X 버튼/취소 버튼을 클릭하면 이전 폼으로 이동하시오.

메인폼에서 Project 종료를 제외하고 해당 폼은 종료하지 않음.

③ 별도의 지시가 없을 경우 글꼴은 기본글꼴과 HY헤드라인M으로 하시오.

[문제1] 다음 <조건>을 만족하는 프로그램 'Setting.jar'을 작성하시오.

1) Setting.jar을 실행하면 데이터베이스 '2022지방_1'이 생성되게 하시오.

(기존에 있었던 데이터베이스일 경우 삭제하고 다시 만드시오.)

- Setting이 성공하면 정보 : 셋팅 성공
- 실패하면 경고 : 셋팅 실패

2) Project 전체 조건

- 모든 문자열은 UTF-8로 설정하시오.
- MYSQL 관리자 아이디는 'root' 패스워드는 '1234'로 지정하시오.
- 데이터베이스의 이름은 '2022지방_1'로 지정하시오.
- JAVA 프로그램은 다음과 같이 실행하여 검사하시오.
- 빌드된 Class 파일을 Runnable Jar로 내보내시오.
- Jar파일을 실행하여 채점하시오.

3) 데이터베이스에 다음과 같은 테이블이 생성되고 제공되는 파일을 테이블에 저장하시오.

① 지역 (area)

필드명	데이터 형식	속성	설명
a_no	int	PK, NN, AI	고유번호
a_name	varchar(2)		지역명

② 카페 (cafe)

필드명	데이터 형식	속성	설명
c_no	varchar(10)	PK	고유번호
c_name	varchar(20)		지점명
t_no	varchar(100)		테마번호들 (콤마로 구분)
c_tel	varchar(15)		전화번호
a_no	int	FK	지역번호
c_address	varchar(50)		주소
c_price	int		가격

③ 장르 (genre)

필드명	데이터 형식	속성	설명
g_no	int	PK, NN, AI	고유번호
g_name	varchar(10)		장르명

④ 지역위치 (map)

필드명	데이터 형식	속성	설명
a_no	int	FK	지역위치번호
m_x	int		지역 X좌표
m_y	int		지역 Y좌표

⑤ 표식위치 (ping)

필드명	데이터 형식	속성	설명
a_no	int	FK	표식위치번호
p_x	int		마커 X좌표
p_y	int		마커 Y좌표

⑥ 게시판 (notice)

필드명	데이터 형식	속성	설명
n_no	int	PK, NN, AI	고유번호
u_no	int	FK	회원번호
n_date	date		날짜
n_title	varchar(20)		제목
n_content	varchar(150)		내용
n_viewcount	int		열람횟수
n_open	int		공개여부(1 공개 / 0비공개)

⑦ 퀴즈 (quiz)

필드명	데이터 형식	속성	설명
q_no	int	PK, NN, AI	고유번호
q_answer	varchar(10)		정답

⑧ 예매내역 (reservation)

필드명	데이터 형식	속성	설명
r_no	int	PK, NN, AI	고유번호
u_no	int	FK	회원번호
c_no	varchar(10)	FK	지점번호
t_no	int	FK	테마번호
r_date	date		예약날짜
r_time	varchar(20)		예약시간
r_people	int		인원수
r_attend	int		게임 참여 여부 0 미참여 / 1 참여

⑨ 테마 (theme)

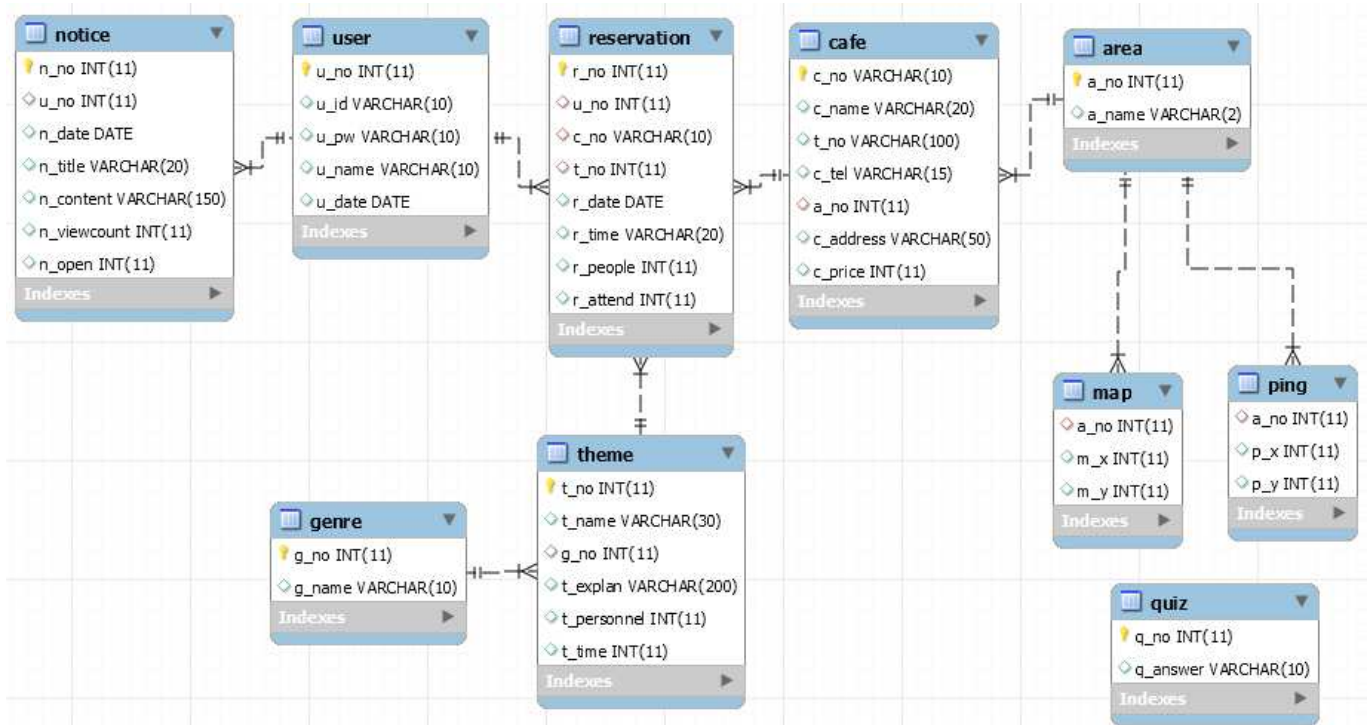
필드명	데이터 형식	속성	설명
t_no	int	PK, NN, AI	고유번호
t_name	varchar(30)		테마번명
g_no	int	FK	장르번호
t_explan	varchar(200)		설명
t_personnel	int		인원수
t_time	int		제한시간(초)

⑩ 회원(user)

필드명	데이터 형식	속성	설명
u_no	int	PK, NN, AI	고유번호
u_id	varchar(10)		아이디
u_pw	varchar(10)		비밀번호
u_name	varchar(10)		유저이름
u_date	date		생년월일

- 4) 이 사용자는 '2022지방_1'의 데이터 조회/추가/삭제/업데이트만 가능하도록 하시오. 이외 테이블 생성이나 user 권한은 제한되게 하시오. 이후 과제의 모든 Connection은 'user'로 접속할 수 있도록 하시오.

5) 다음 [그림 2]와 같이 완성된 DB의 관계도를 작성하여 '2022지방_1.mwb'로 저장하시오.



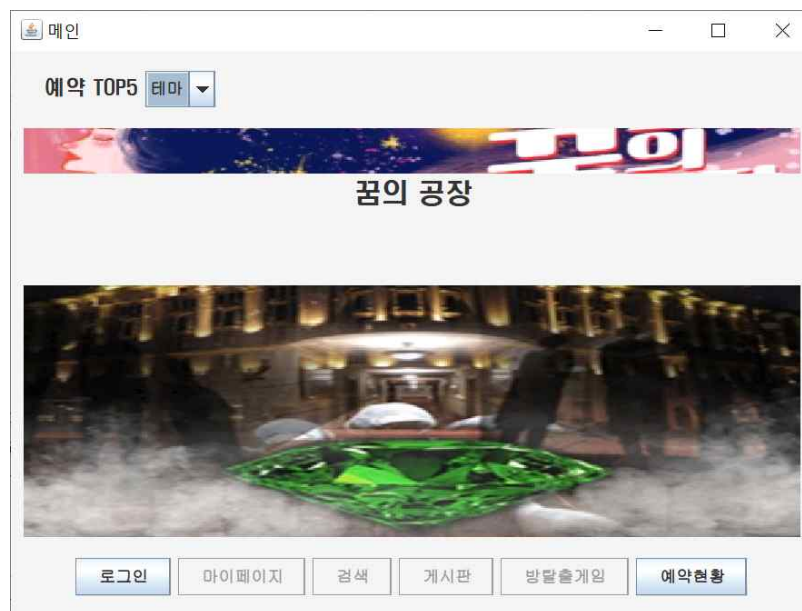
[그림 2]

[문제2] 다음 조건을 만족하는 'Project.jar'를 작성하시오.

1. '메인' 폼



[그림 1-1]



[그림 1-2]

- 1) 'Project.jar'를 실행하면 [그림 1-1] '메인' 폼이 실행되도록 하시오.
- 2) 콤보는 '지점, 테마'를 선택할 수 있고, 선택된 콤보의 내용에 따라 예약 건수의 상위 1위부터 5위까지 순서대로 메인.mp4를 참고로 로고가 나타나도록 하시오.
단, 5위 후 다시 1위로 됨
- 3) [로그인] 버튼을 클릭하면 [그림 2-1]의 '로그인' 폼이 나타나도록 하시오.
- 4) [마이페이지] 버튼을 클릭하면 [그림 4-1]의 '마이페이지' 폼이 나타나도록 하시오.
- 5) [검색] 버튼을 클릭하면 [그림 5-1]의 '검색' 폼이 나타나도록 하시오.
- 6) [게시판] 버튼을 클릭하면 [그림 8-1]의 '게시판' 폼이 나타나도록 하시오.
- 7) [방탈출게임] 버튼을 클릭하면 [그림 10-1]의 '게임리스트' 폼이 나타나도록 하시오.
- 8) [예약현황] 버튼을 클릭하면 [그림 13-1]의 '지역별 예약 현황' 폼이 나타나도록 하시오.
- 9) 폼 종료 시 Project를 종료하시오.

2. '로그인' 폼

로그인

방탈출

아이디

비밀번호

로그인

회원가입

[그림 2-1]

1) [로그인] 버튼을 다음과 같이 제어하시오.

- ① 빈칸이 있을 경우 : 경고 → 빈칸이 있습니다.
- ② 회원 정보가 일치하지 않을 경우 : 경고 → 회원 정보가 일치하지 않습니다.
- ③ 조건에 만족할 경우 : 정보 → 000님 환영합니다.

[그림1-1]의 '메인' 폼을 [그림 2-2]와 같이 활성화한다.

로그아웃

마이페이지

검색

게시판

방탈출게임

예약현황

[그림 2-2]

2) [회원가입] 버튼을 클릭하면 [그림 3-1]의 '회원가입' 폼이 나타나도록 하시오.

3. '회원가입' 폼

[그림 3-1]

1) 생년월일 콤보를 다음과 같이 제어하시오.

- ① 폼이 실행되면 [그림 3-1]과 같이 현재 날짜가 나타난다.
- ② '1900-01-01' 부터 현재 년, 월, 일까지 선택할 수 있다.
단, 년이 변경되면 월-일은 01이 나타내고, 월이 변경되면 일은 01이 나타남.
- ③ 월은 현재 년도에 따른 현재 월까지 (예: 2021년도이면 01~12월 / 2022이면 01~04월) 나타나 선택할 수 있다.
- ④ 일은 년월에 따른 일이 나타나되 2022년 04월이면 오늘(2022-04-05)까지만 나타나 선택할 수 있다.
예) 2020년 02월은 29일까지 / 2021년 02월은 28일까지 / 2022-01월은 31일까지

2) [회원가입] 버튼을 다음과 같이 제어하시오.

- ① 빈칸이 있을 경우 : 경고 → 빈칸이 있습니다.
- ② 아이디가 4~8글자가 아니거나, 기존 아이디와 중복되었을 경우 : 경고 → 사용할 수 없는 아이디입니다.
- ③ 비밀번호가 아이디와 연속으로 4글자 이상 같을 경우 : 경고 → 비밀번호는 아이디와 4글자 이상 연속으로 겹쳐질 수 없습니다.
- ④ 비밀번호와 비밀번호 확인란이 일치하지 않을 경우 : 경고 → 비밀번호가 일치하지 않습니다.
- ⑤ 조건에 만족할 경우 : 정보 → 000님 가입을 환영합니다. → 폼 닫힘

3) DB에 저장하시오.

4. '마이페이지' 폼

마이페이지

날짜: 전체 ▼ 삭제

날짜	시간	카페 이름	테마명	인원수	가격
2022-01-29	17:30	고스트키 순천점	위험한 레시피	2	42,000
2022-01-30	16:00	루팡 광주2호점	위험한 레시피	2	42,000
2022-02-04	13:00	고스트키 원주점	감옥탈출	2	50,000
2022-02-06	11:00	V방탈출 청주점	이타널 산샤인	1	20,000
2022-02-06	17:00	에이스 강남점	카니발 랜드	4	100,000
2022-02-09	10:00	셜록홈즈 함안점	사라진 다이아몬드	1	20,000
2022-02-13	12:00	제로월드 강남점	이층 복도 끝 화장실	1	25,000
2022-02-14	10:00	셜록홈즈 광주시청점	스토커	2	40,000
2022-02-14	12:30	루팡 세종점	감옥탈출	2	50,000
2022-02-15	21:00	마스터키 익산점	타워링	2	36,000
2022-02-20	11:30	고스트키 남원점	위험한 레시피	2	36,000

총 금액 : 843,000

[그림 4-1] room1

1) 월 콤보는 전체와 1월~12월까지 선택할 수 있도록 하시오.

2) 월 콤보를 다음과 같이 제어하시오.

① 로그인 회원의 월에 따른 예약현황을 [그림 4-2]와 같이 나타낸다.

마이페이지

날짜: 4월 ▼ 삭제

날짜	시간	카페 이름	테마명	인원수	가격
2022-04-24	18:00	셜록홈즈 군산중앙점	위험한 레시피	1	19,000
2022-04-29	10:30	CSI 인천점	카니발 랜드	2	40,000

총 금액 : 59,000

[그림 4-2] room1의 4월

② 해당 월의 예약현황이 없을 경우 : 경고 → 예약현황이 없습니다. → 전체 내역

③ 하단에는 추출된 레코드의 총 합계가 나타난다.

3) [삭제] 버튼을 다음과 같이 제어하시오.

① 레코드를 선택하지 않았을 경우 : 경고 → 삭제할 레코드를 선택하세요.

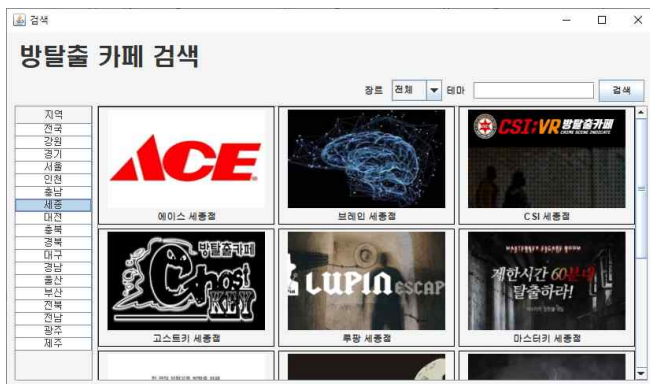
② 선택한 레코드가 현재날짜와 시간을 기준으로 과거일 경우 : 경고 → 지난 예약은 삭제할 수 없습니다.

③ 조건에 만족 할 경우 : 정보 → 삭제가 완료되었습니다. (DB 및 마이페이지 삭제)

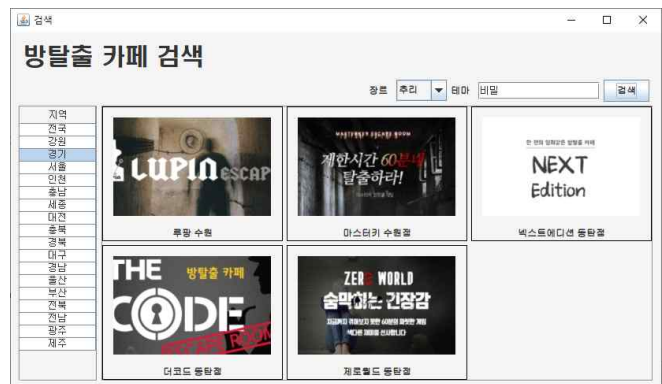
5. '검색' 품



[그림 5-1] 초기화면



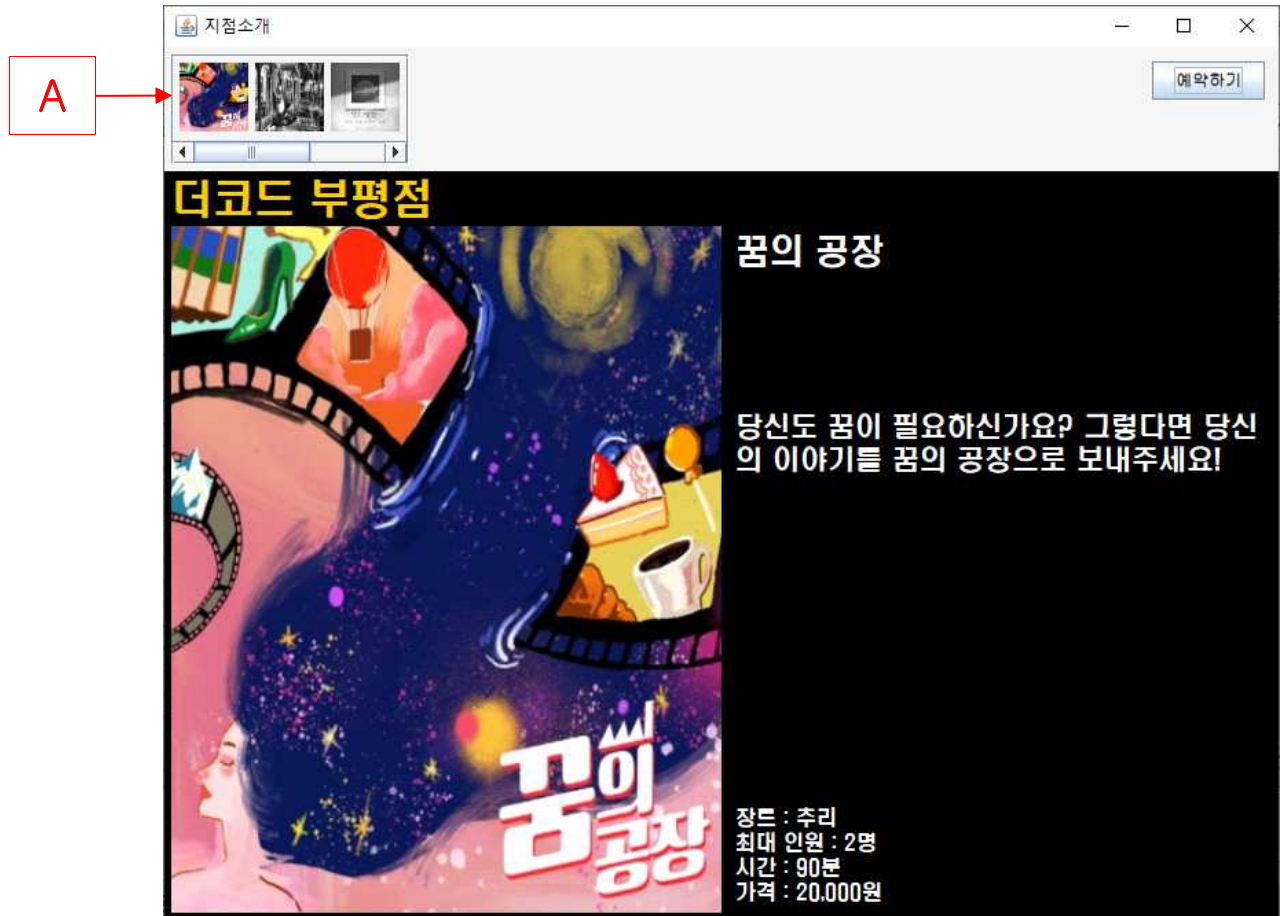
[그림 5-2] 세종



[그림 5-3] 경기 추리 중 '비밀' 을 포함하는 테마

- 1) '장르' 콤보는 전체와 장르를 선택할 수 있도록 하시오.
- 2) 왼쪽 지역을 클릭하면 해당 지역의 내역을 [그림 5-2]와 같이 나타나도록 하시오.
- 3) [검색] 버튼을 다음과 같이 제어하시오.
 - ① 지역과 장르와 테마 일부가 and 조건으로 검색된다.
 - ② 테마가 비어 있을 경우 선택지역과 선택장르의 전체가 검색된다.
 - ③ 검색 결과가 없을 경우 : 경고 → 검색 결과가 없습니다. → [그림 5-1]
- 4) 각 지점의 로고를 더블 클릭하면 [그림 6-1]의 '지점소개' 품이 나타나도록 하시오.

6. '지점소개' 품



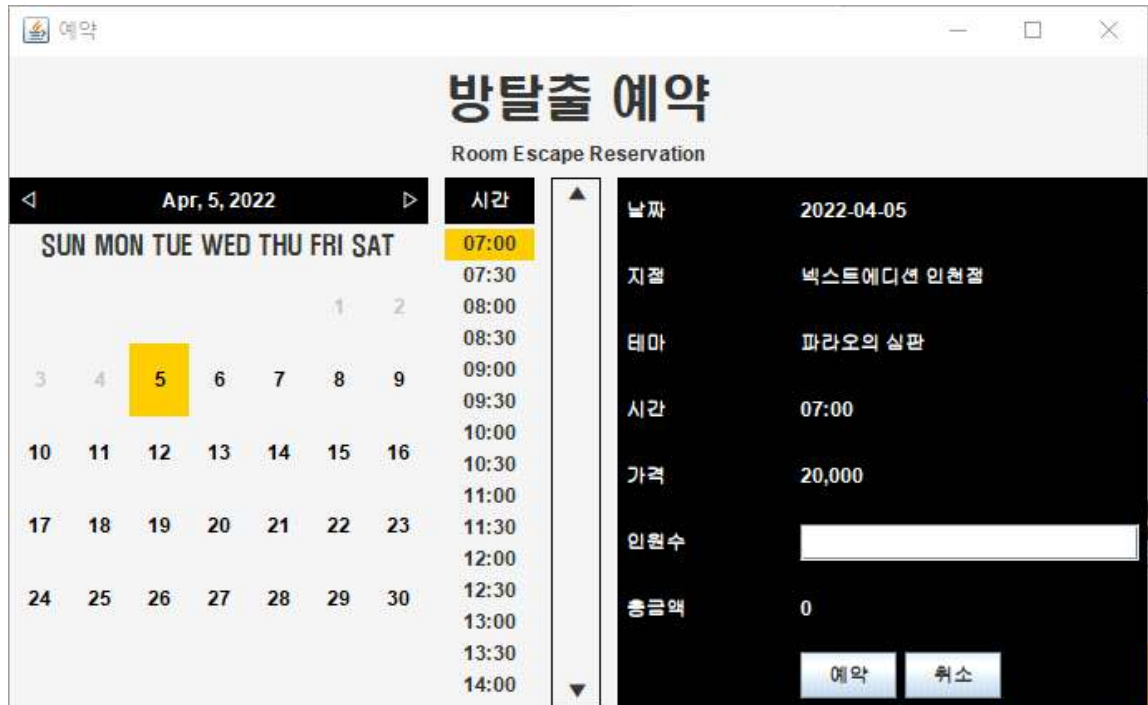
[그림 6-1] 초기화면

- 1) [검색] 품에서 선택한 지점의 내역을 나타내시오.
- 2) 상단의 썸네일[A] 영역을 다음과 같이 제어하시오.

 <p>에이스 당진점</p> <p>3개 이하일 경우</p>	 <p>4개 이상일 경우</p>	 <p>마우스 올렸을 경우</p>	 <p>마우스 클릭할 경우</p>
--	--	--	---

- ① 그림은 첫 그림을 제외한 나머지 그림을 흑백으로 나타낸다.
 - ② 그림 3개까지는 하단에 스크롤 막대는 나타나지 않고, 그림이 4개 이상일 경우 하단에 스크롤 막대가 나타난다.
 - ③ 그림에 마우스를 올리면 해당 테마의 제목이 나타난다.
 - ④ 그림을 클릭하면 해당 그림이 컬러로 바뀌고, 하단에 내용이 해당 테마로 변경된다.
우측 결과는 직접 수정 불가하다.
- 3) [예약하기] 버튼을 클릭하면 [그림 7-1]의 '예약' 품이 나타나도록 하시오.

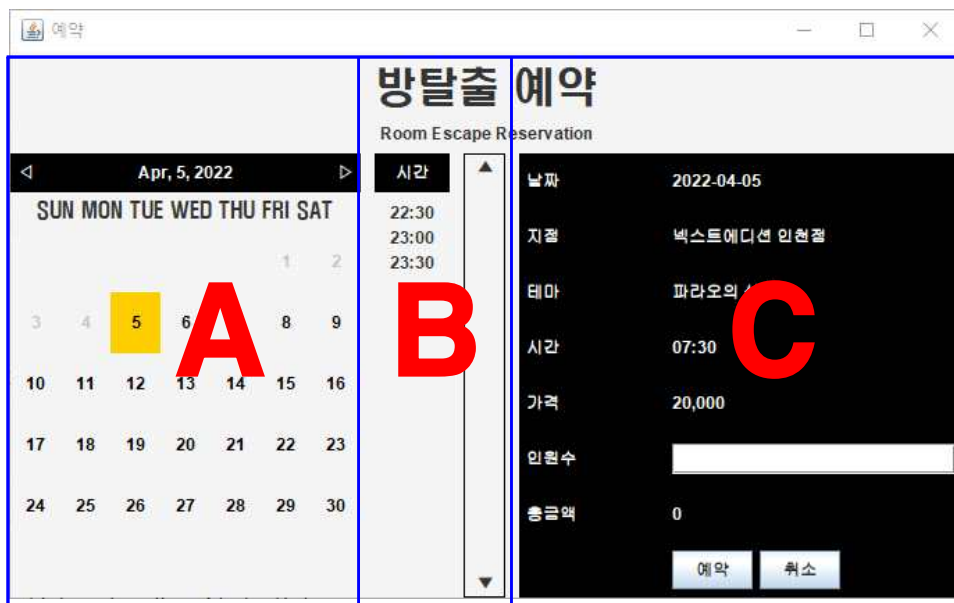
7. '예약' 폼



[그림 7-1] 초기화면(2022-04-05 07:00 전)

1) 달력과 시간을 다음과 같이 제어하시오.

- ① 폼이 실행되면 [그림 7-1]과 같이 현재 날짜 이후부터 활성화되고, 오늘날짜에 주황 배경색을 적용한다.
- ② 시간은 현재 시각 이후부터 정시와 30분 단위로 23:30까지 나타나고, 현 시간 기준으로 가장 최근 시간에 주황 배경색을 적용한다.



[그림 7-2]

- 2) [A] 영역의 <>버튼을 클릭하면 이전 달(현재 달부터 가능) / 다음 달로 달력이 변경되도록 하시오.
- 3) [A] 영역의 활성화된 날짜를 클릭하면 [그림 7-2]와 같이 제어하시오.
 - ① [A] 영역의 날짜 배경색이 주황으로 선택된다.
 - ② [B] 영역의 시간은 오늘 이후이면 00:30부터 초기화되고 선택이 취소된다.
 - ③ [C] 영역의 날짜가 변경되고, 시간은 비워놓는다.

4) [B] 영역의 시간을 다음과 같이 제어 하시오.

- ① 00:30~23:30까지 나타내며 스크롤 부분의 ▲ / ▼ 를 클릭하면 이전 / 다음 시간이 페이지 단위로 위 아래로 이동하여 [그림 7-3] / [그림 7-4]와 같이 이전/다음 시간이 나타난다.



- ② 시간을 선택하면 [C] 영역의 시간이 적용된다.

5) 인원수를 다음과 같이 제어하시오.

- ① 1이상의 숫자가 아닐 경우 : 경고 → 인원수를 확인하세요. → 삭제되고 커서 유지
 ② 해당 지점별 테마의 인원수보다 클 경우 : 경고 → 인원을 초과하였습니다. → 삭제되고 커서 유지
 ③ 조건에 만족할 경우 하단에 총금액란에 [그림 7-4]와 같이 나타난다.



6) [예약] 버튼을 다음과 같이 제어하시오.

- ① 빈칸이 있을 경우 : 경고 → 빈칸이 있습니다.
 ② 조건에 만족할 경우 : 정보 → 예약이 완료되었습니다. → [그림 1-1] '메인' 폼

7) DB에 저장하시오.

8. '게시판' 폼

게시판

페이지 정보 : 1/5

분류 : 제목

검색

게시물 작성

번호	제목	아이디	등록일	조회
2	에로스의 초대 간단후기	room3	2021-11-11	786
4	폐쇄병동 싫다	room1	2021-12-28	425
5	초코의 왕 후기	room9	2022-01-11	255
6	감성충전 장미맨손	room10	2022-01-13	152
7	레드크리스마스 후기	room8	2022-01-18	389
8	스토커 탈출 성공!	room7	2022-02-19	825
9	머신의 눈을 썬녀랑	room2	2022-03-10	1021
10	남천이랑 방탈출 후기	room6	2022-03-21	556
11	신체대 놀이방	room10	2022-03-29	512
12	친구와의 두뇌싸움	room3	2022-03-02	2056

[그림 8-1]

- 1) 로그인한 회원의 자료와 공개 여부에 따른 레코드를 나타내시오.
 - 2) 로그인한 회원의 레코드는 파란색 배경과 흰색 글꼴 색을 적용하시오.
 - 3) 페이지 정보는 한 페이지에 10개씩 누적하여 현재 페이지/전체 페이지로 나타내고, 이전 다음 버튼을 클릭하면 해당 페이지와 레코드가 변경되도록 하시오.
- 단, [그림 8-2]를 참고로 페이지 번호 구성



[그림 8-2]

- 4) 레코드를 클릭할 경우 다음과 같이 제어하시오.
- ① 본인의 게시물을 클릭하면 [그림 8-3]과 같이 오른쪽이 확장되어 게시물 내용이 나타나고 수정할 수 있다. 정보→수정이 완료되었습니다. (DB수정)
 - ② 본인의 게시물이 아닌 레코드를 클릭하면 [그림 8-4]와 같이 게시물 조회가 가능하고, 조회 수가 1씩 증가한다.

분류 : 제목

검색

게시물 작성

수정

일	조회	제목
1-11	786	폐쇄병동 안 무섭다더니 너무 무섭단데요... 다른지역은 어떤가요?
1-28	425	
1-11	255	
1-13	152	
1-18	389	
1-19	825	
1-10	1021	
1-21	556	
1-29	512	
1-02	2056	

작성일 : 2021-12-28

[그림 8-3] 본인 게시물

분류 : 제목

검색

게시물 작성

조회	제목
786	초코의 왕 후기
425	
256	
152	
389	
825	
1021	
556	
512	
2056	

작성일 : 2022-01-11

[그림 8-4] 타인게시물 (숫자증가)

- ③ 확장상태의 레코드를 클릭하면 [그림 8-1]과 같이 축소된다.

5) 분류는 '제목/아이디'를 선택할 수 있도록 하시오.

6) [검색] 버튼을 다음과 같이 제어하시오.

① 검색란이 비었을 경우 전체 내역이 나타난다.

② 검색어 일부를 입력하면 해당 내용으로 검색되어 [그림 8-5]와 같이 나타난다.

번호	제목	아이디	등록일	조회
38	비밀의 무덤 공포추천	room5	2022-03-31	1416
48	백설공주의 비밀 디즈니	room6	2022-04-02	518

[그림 8-5]

7) [게시물작성] 버튼을 클릭하면 [그림 9-1]의 '등록' 폼이 나타나도록 하시오.

9. '등록' 폼

등록

아이디 room1

등록일 2022-04-05

제목 강추합니다.

내용 신나는 게임과 즐거운 음악에 감사합니다. 다음에 꼭 다시오고싶어요

공개여부 ☐ 비공개 ☒ 공개

등록 취소

[그림 9-1]

- 1) 로그인한 회원의 아이디와 오늘 날짜가 비활성화되어 나타나도록 하시오.
- 2) [등록] 버튼을 다음과 같이 제어하시오.
 - ① 빈칸이 있을 경우 : 경고 → 빈칸이 존재합니다.
 - ② 조건에 만족할 경우 : 정보 → 게시물 등록이 완료되었습니다. → 이전폼 이동
- 3) 등록 완료시 DB에 저장하시오. (열람횟수 0)

10. '게임리스트' 품

게임리스트

회원명 : 감유나

번호	날짜	지점명	장르	테마명
21	2022-01-30	루팡 광주2호점	모험	위험한 레시피
63	2022-02-04	고스트키 원주점	공포	감옥탈출
165	2022-02-13	제로월드 강남점	스릴러	이혼 복도 끝 화장실
175	2022-02-14	셜록홈즈 광주시청점	공포	스토커
179	2022-02-14	루팡 세종점	공포	감옥탈출
301	2022-02-25	넥스트에디션 부산점	공포	나홀로학교에
354	2022-02-28	V방탈출 수원	스릴러	백조의 호수
356	2022-02-28	셜록홈즈 함안점	추리	개인병원의 비밀
481	2022-03-13	브레인 대구2호점	성인	백설공주의 비밀
483	2022-03-13	머더파커 서면점	공포	감옥탈출
670	2022-04-24	셜록홈즈 군산중앙점	모험	위험한 레시피
673	2022-04-29	CSI 인천점	모험	카니발 랜드

[그림 10-1] room1

- 1) 로그인한 회원의 예약현황 중 게임을 실행하지 않은 리스트를 추출하시오.
- 2) 리스트를 클릭하면 다음과 같이 제어하시오.

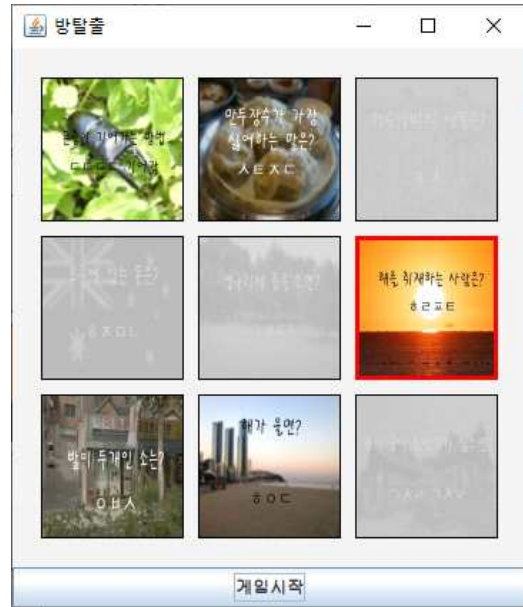
① 미래의 리스트를 클릭할 경우 : 경고 → 미래로 예약된 게임은 실행할 수 없습니다.

② 가능한 게임 레코드 클릭 시 [그림 11-1]의 '방탈출' 품이 나타난다.

11. '방탈출' 품

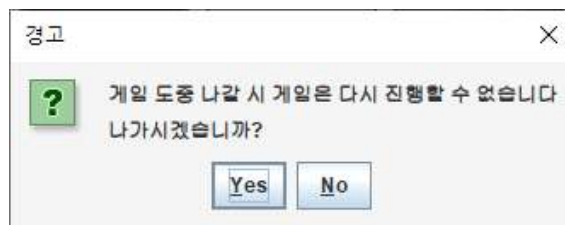


[그림 11-1]



[그림 11-2]

- 1) 품이 시작되면 [그림 11-1]의 품이 게임.mp4와 같이 중복 없이 9개의 무작위 게임이 나타나고, 이 중에 5개가 컬러로 되어 빨강 테두리가 컬러 게임 위를 빠르게 변경되어 나타나도록 하시오.
- 2) [그림 11-1]의 [선택] 버튼 상태에서 x 버튼으로 품을 종료할 경우 게임은 참여하지 않은 것으로 처리 하시오.
- 3) [선택] 버튼을 클릭하면 움직이던 빨강 테두리가 랜덤으로 하나의 문제에 멈추고, [게임시작] 버튼으로 변경되도록 하시오.
- 4) [게임시작] 버튼을 클릭하면 [그림 12-1]의 '퀴즈' 품이 나타나도록 하시오.
- 5) [게임시작] 버튼 상태에서 x 버튼으로 품을 종료하면 [그림 11-3]의 창을 나타내고, No 버튼을 클릭시 창을 종료하시오.



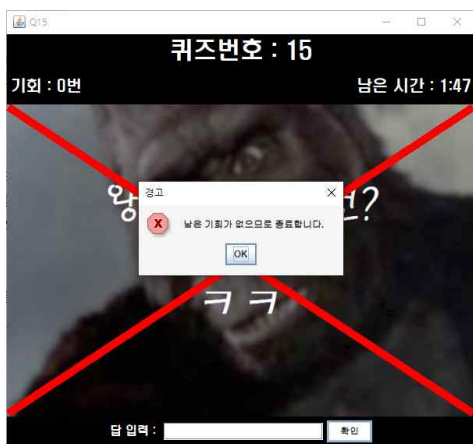
[그림 11-3]

- 6) [그림 11-3]에서 Yes 버튼 클릭시 품을 종료하고 게임 참여가 완료되고, 게임 참여 여부와 상관없이 게임리스트에서 삭제되도록 하시오. (DB수정)

12. '퀴즈' 폼

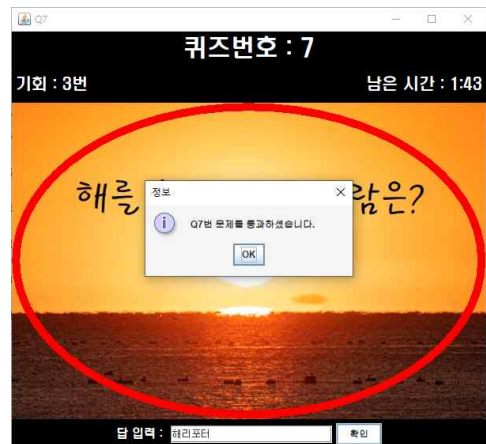


[그림 12-1] 초기화면



[그림 12-2]

3회 오류 또는 시간초과



[그림 12-3] 정답

1) 폼이 실행되면 [그림 12-1]과 같이 제어하시오.

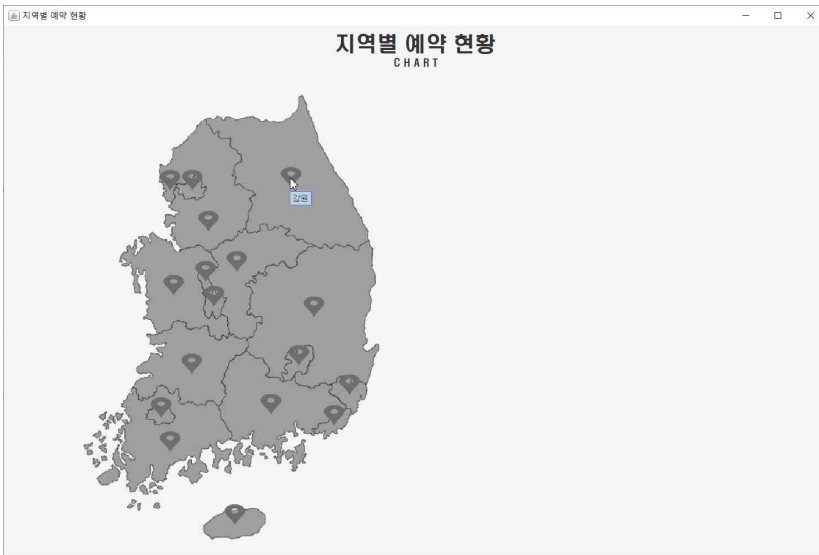
- ① 무작위 문제의 번호와 총 기회 3번 나타난다.
- ② 선택된 문제의 제한 시간이 표시된다.
- ③ 제한 시간은 1초씩 감소한다.

2) [확인] 버튼을 다음과 같이 제어하시오.

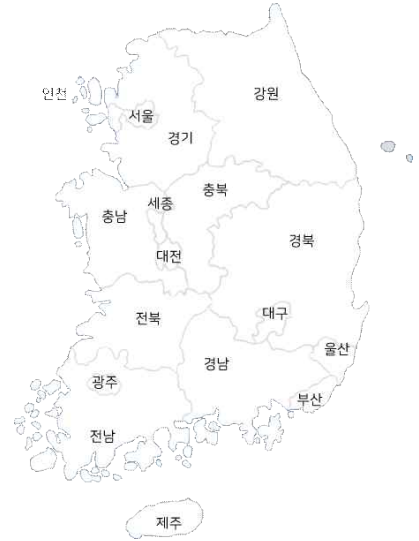
- ① 기회는 3회로 1회 틀렸을 때마다 1씩 감소한다.(빈 칸도 오답처리)
- ② 문제의 답은 스페이스 제외 (예 : 답 '정보기술' → '정보 기술' 가능)하고, 남은 기회가 없거나 또는 남은 시간이 0초가 되었을 경우 [그림 12-2]와 같이 나타나며, 폼을 종료한다.
기회가 없을 경우(0번) : 경고 → 남은 기회가 없으므로 종료합니다.
남은 시간이 0 인 경우 : 경고 → 제한시간 초과로 종료합니다.
- ③ 정답일 경우 [그림 12-3]과 같이 나타나며, 폼을 종료한다.
정보 → QXX번 문제를 통과하였습니다.
※ 게임 중간에 x 버튼을 폼을 종료하면 [그림 11-3]의 조건과 같다.
※ 폼 종료시 → 게임리스트 폼 이동

13. '지역별 예약 현황' 폼

폼이 열리면 [그림 13-1]과 같이 지도를 나타내시오.



[그림 13-1] 초기화



[그림 13-2] 시도 참고

1) 각 지역의 마커를 다음과 같이 제어하시오.

- ① 각 시도의 표식에 마우스를 올리면 해당 지역명이 [그림 13-1]과 같이 나타난다.
- ② 표식을 클릭하면 [그림 13-3]과 같이 해당 지역의 표식만 빨강으로 변경된다.

(기존 선택 표식 및 지도 초기화)

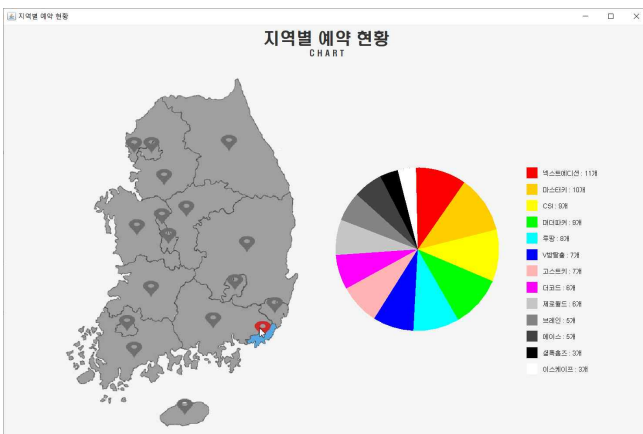
- ③ 클릭한 지역의 예약 내역 원형차트와 범례가 우측에 나타난다.
예약현황이 없을 경우 : 경고 → 예약현황이 없습니다.

- ④ 클릭한 지역의 시도는 파랑으로 변경된다.

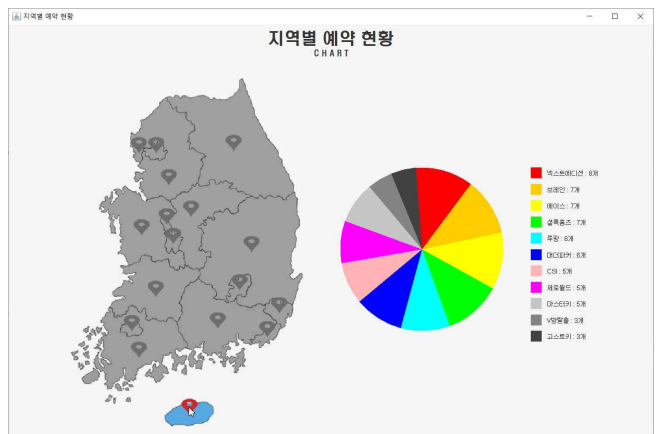
- ⑤ 이미 선택된 지역의 표식을 다시 클릭하면 폼 꺼짐현상이 없이 초기화로 돌아간다.

2) 예약 건수에 따른 원형차트와 범례를 다음과 같이 나타내시오.

- ① 해당 지역의 예약내역 건수가 많은 지점부터 빨강(12시방향) 색으로 시계방향으로 나타낸다.
단, 예약건수가 같으면 카페(지점) 번호 순
- ② 차트와 범례색은 예약 순서대로 [그림 13-3]과 같이 최대 13개 색으로 구분한다.



[그림 13-3] 13개 지점 모두표시(부산)



[그림 13-4] 제주