# <Company Name: Kimchi-Connect>>

# 〈Project Name: ForForeigner〉 소프트웨어 요구사항 명세서

Version <1.7.3>

2025.06.05

[Note: ForForeigner 는

외국인을 위한 한국 생활 적응 서비스를 구축하는 요구사항 명세서입니다.]

수업명: 융합 SW 시스템설계(003)

담당교수 : 이귀봉 교수

팀장 : 고현지

팀원: 이예은, 정윤정

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	·

# 개정 이력

날짜	Version	설명	작성자
<2025/04/03>	1.0.0	SRS ForForeigner 초안 작성	이예은
<2025/04/10>	1.1.0	목차 정리, 개요, 유스케이스(로그인) 작성	고현지
<2025/04/17>	1.2.0	문서 퀄리티 향상	고현지
<2025/04/30>	1.3.0	시스템 구성도 작성	정윤정
<2025/05/01>	1.4.0_고현지	시스템 기능/비기능 요구사항 작성	고현지
<2025/05/01>	1.4.0_정윤정	커뮤니티 유스케이스 작성	정윤정
<2025/05/01>	1.4.0_이예은	퀴즈 유스케이스 작성	이예은
<2025/05/01>	1.4.0	문서 통합	정윤정
<2025/05/06>	1.5.0	간트차트 작성	고현지
<2025/05/08>	1.5.1	문서 최적화	고현지
<2025/05/08>	1.5.2	사용자 관련 유스케이스 작성	이예은
<2025/05/08>	1.5.2	전체 유스케이스 다이어그램 생성	고현지
<2025/05/08>	1.5.2	관리자 관련 유스케이스 작성	정윤정
<2025/05/15>	1.6.0_고현지	커뮤니티 유스케이스, 간트차트 수정	고현지
<2025/05/15>	1.6.0_이예은	퀴즈 유스케이스 작성	이예은
<2025/05/15>	1.6.0_정윤정	관리자 유스케이스 수정	정윤정
<2025/05/18>	1.6.0	문서 통합	고현지
<2025/05/24>	1.7.0_고현지	클래스 다이어그램, 시스템 환경, 결론 작성	고현지
<2025/05/24>	1.7.0_정윤정	전체 유스케이스 수정	정윤정
<2025/05/25>	1.7.0_이예은	시퀀스 다이어그램, 시스템 UI 작성	이예은
<2025/05/29>	1.7.0	문서 통합	고현지
<2025/06/01>	1.7.1	문서 최적화	고현지
<2025/06/02>	1.7.2	문서 오타 수정	고현지
<2025/06/04>	1.7.3_이예은	문서 오타 수정, 시퀀스 다이어그램 수정	이예은
<2025/06/04>	1.7.3_정윤정	문서 오타 수정, 커뮤니티 및 퀴즈 UI 작성	정윤정
<2025/06/05>	1.7.3	문서 통합	고현지

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

# 목차

1.	개요	2	. 6
	1.1	목적	6
	1.2	범위	6
	1.3	정의 및 약어	7
		시스템 환경 (Environment)	
		1.4.1 운영체제	
		1.4.2 통신 방식	
		1.4.3 사용 언어 및 기술 스택	8
		1.4.4 배포 환경	8
	1.5	문서 작성 일정	9
2.	시스	스템 구성도	10
	2.1	전체 시스템	10
		시스템 상세화	
		2.2.1 사용자	
		2.2.2 관리자	12
3.	For	Foreigner 시스템 기능/비기능	13
	3.1	기능 요구사항	13
		3.1.1 커뮤니티	
		3.1.2 퀴즈	
		3.1.3 관리자	14
	3.2	비기능 요구사항	15
4.	USI	E CASE	16
	4.1	시스템 전체 USE CASE 다이어그램	16
	4.2	사용자 관련	17
		4.2.1 회원가입	
		4.2.2 로그인	18
		4.2.3 회원정보 조회	19
		4.2.4 ID / PW 찾기	
		4.2.5 회원정보 저장	21
	4.3	커뮤니티 관련	22
		4.3.1 게시글 작성	
		4.3.2 게시글 수정	
		4.3.3 게시글 삭제	
		4.3.4 댓글 작성/삭제	25

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

		4.3.5 좋아요 기능	26
		4.3.6 게시글 및 댓글 신고	27
	4.4	퀴즈 관련	28
		4.4.1 퀴즈 시작	28
		4.4.2 퀴즈 정답	29
		4.4.3 퀴즈 오답	30
	4.5	관리자 관련	31
		4.5.1 사용자 정보 열람	31
		4.5.2 사용자 제재	32
		4.5.3 커뮤니티 콘텐츠 제재	33
		4.5.4 게시글 작성 및 수정	34
		4.5.5 댓글 작성 및 삭제	35
		4.5.6 퀴즈 목록 조회	
		4.5.7 퀴즈 문제 추가 및 수정	
		4.5.8 신고 정보 확인	
		4.5.9 통계 열람	
<b>5.</b>	For	Foreigner 시스템 클래스 다이어그램	40
	5.1	도메인 클래스 다이어그램	40
	5.2	도메인 클래스 다이어그램 세분화	41
		5.2.1 로그인 클래스 다이어그램	
		5.2.2 커뮤니티 클래스 다이어그램	
		5.2.3 퀴즈 클래스 다이어그램	42
		5.2.4 관리자 클래스 다이어그램	42
6.	For	Foreigner 시스템 시퀀스 다이어그램	43
		커뮤니티 시퀀스 다이어그램 세분화	
	0.1	6.1.1 게시글 작성	
		6.1.2 게시글 수정	
		6.1.3 게시글 삭제	
		6.1.4 댓글 작성	
		6.1.5 댓글 삭제	47
	6.2	퀴즈 시퀀스 다이어그램 세분화	48
		6.2.1 퀴즈 시작	
		6.2.2 퀴즈 정답	49
		6.2.3 퀴즈 오답	50
		6.2.4 저장된 퀴즈 사용자 정보 열람	51
7.	For	Foreigner 시스템 UI	52
		이 마인 페이지 UI	
	,.1	7.1.1 시스템 한 줄 소개	
		7.1.2 상단 홍보 배너	
		= = 0	- 0

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

	7.1.3 퀴즈 소개	. 54
	7.1.4 커뮤니티 소개	
	7.2 커뮤니티 UI	
	7.3 퀴즈 UI	. 57
	7.4 로그인 관련 UI	. 59
8.	결론	60
9.	참고 문헌	61

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

## 소프트웨어 요구사항 명세서

## 1. 개요

한국에 거주하는 외국인은 꾸준히 증가하고 있다. 특히 유학생과 외국인 근로자의 수가 지속적으로 늘어나는 추세이다. 하지만 외국인을 대상으로 정보 제공을 하는 생활 적응 서비스는 아직 충분하지 않다. 본 시스템은 외국인이 한국에 정착하는데 필요한 정보들을 제공하여 도움을 주는 웹 앱을 개발한다. 이 서비스는 복지, 문화, 언어 등 다양한 정보를 제공하며, 커뮤니티 기능을 통하여 정보교환을 가능하게 한다.

### 1.1 목적

본 프로젝트는 한국에 거주하는 외국인이 한국 생활에 원활히 적응할 수 있도록 돕는 '외국인을 위한 한국 생활 적응 서비스' 웹 앱을 개발하는 것을 목표로 한다. 외국인의 체류 유형(유학생, 근로자, 결혼이민자, 단기/장기체류, 난민 등)에 따라 맞춤형 정보를 제공하는 것이 핵심이다. 이를 위해 프롬프팅을 통해 AI를 맞춤형으로 학습시켜 활용 편의성을 높이고 정보 접근성을 강화한다.

### 1.2 범위

본 시스템은 한국에 거주 혹은 거주 예정인 외국인을 대상으로 한다. 지원 언어는 한국어, 영어 그리고 다국어이며, 플랫폼은 웹 앱으로 한다.

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

# 1.3 정의 및 약어

용어	정의	
외국인 사용자	한국에 거주 중이거나 거주 예정인 비한국 국적자	
정보	외국인이 한국에 거주하면서 필요로 하는 정보 (예: 비자, 언어, 문화 등)	
다국어 지원	사용자가 시스템에서 여러 언어(영어, 중국어 등)를 선택하여 콘텐츠를 볼 수 있는 기능	
커뮤니티	다국적 사람들 간의 정보 공유 및 질문&소통 가능	
관리자	시스템의 전반적인 관리를 수행 (커뮤니티 게시글 관리, 정보 등록 등을 수행)	
반응형 디자인	응형 디자인 웹사이트가 다양한 화면 크기(모바일, 태블릿, 데스크톱 등)에 자동으로 최적화되어 보이도록 하는 웹 디자인 방식	
번역 API	다국어 지원을 위해 텍스트를 자동 번역하는 기술	
개인정보	사용자의 식별이 가능한 정보 (예: 이름, 이메일 주소, 위치 등)	

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

## 1.4 시스템 환경 (Environment)

#### 1.4.1 운영체제

- 클라이언트: Windows, macOS, Android, IOS (모든 주요 운영체제에서 웹 브라우저를 통한 접근 가능)
- 서버 : Ubuntu 22.04 LTS (Linux 기반)

#### 1.4.2 통신 방식

- 클라이언트와 서버 간 통신: HTTP/HTTPS 프로토콜을 사용하는 RESTful API 기반으로, 모든 요청은 JSON 형식으로 처리된다.
- 보안: HTTPS 프로토콜을 적용하고, 사용자 인증 및 권한 관리는 JWT(JSON Web Token)를 사용한다.

#### 1.4.3 사용 언어 및 기술 스택

- 프론트엔드
  - o 언어: HTML5, CSS3, JavaScript
  - 라이브러리/프레임워크: React.js
- 백엔드
  - o 언어: Java
  - 라이브러리/프레임워크: Spring Boot
  - o 서버 : 내장 Tomcat 서버 사용
- 데이터베이스
  - o MySQL 8.0
  - o ORM: JPA (Hibernate 기반)

#### 1.4.4 배포 환경

- 서버 배포: AWS EC2 인스턴스를 활용하여 운영되며, Ubuntu 환경에서 Spring Boot 애플리케이션이 실행된다.
- 도메인 : 전용 도메인을 구매하여 연결할 예정이다.

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

### 1.5 문서 작성 일정

다음은 SRS ForForeigner 요구 분석 및 설계 문서의 진도율(2025.4~2025.6)을 나타낸 간트차트이다. 자료 조사, 작성, 수정, 보완, 최종 검토와 같은 모든 일정에 팀원 전부가 참여하였다.



<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

# 2. 시스템 구성도

### 2.1 전체 시스템

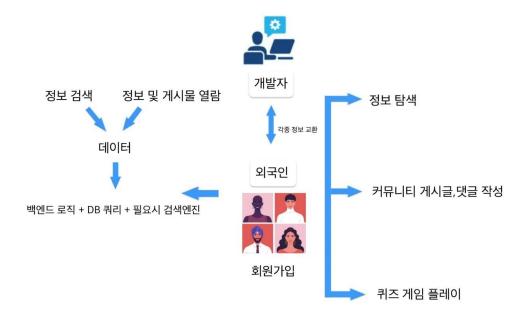


- ForForeigner 의 전체적인 시스템 구성도이다.
- 전체적으로 크게 **사용자**, 관리자, DB, 이메일로 이루어진다.
- MySQL을 사용하여 모든 데이터를 저장한다.
- 사용자, 관리자 부분은 아래에서 상세히 설명하기로 한다.

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

### 2.2 시스템 상세화

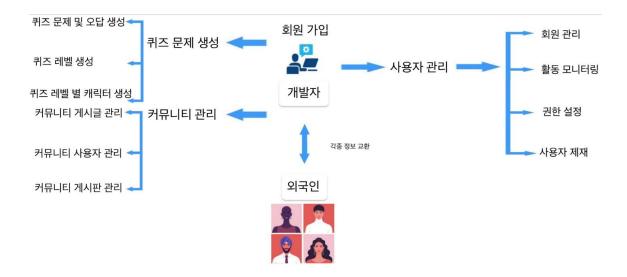
#### 2.2.1 사용자



- 사용자 기능 구성도의 ForForeigner 는 한국에 거주 예정 혹은 거주중인 외국인이 사용할 수 있는 시스템이다.
- 정보 검색 및 열람은 백엔드 로직 + DB 쿼리 + 필요시 검색엔진을 통해 기능을 제공한다.
- 최초 검색 시 사용자의 입력은 프론트엔드에서 전처리 되어 백엔드로 전달된다.
- 백엔드 검색 모듈은 키워드를 기반으로 DB 혹은 별도 검색엔진에서 콘텐츠를 탐색한다.
- 검색엔진과 DB는 유선 연결 또는 API 통신으로 연결되어 있다.
- 회원가입을 하지 않아도 검색할 수 있다.
- 회원가입을 하지 않으면 커뮤니티 게시글 작성, 댓글 작성, 좋아요를 하지 못한다.

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

#### 2.2.2 관리자



- 개발자(관리자)가 전체 기능을 관리하는 시스템이다.
- 퀴즈 문제 생성 및 관리 기능은 개발자가 직접 등록한 문제와 정답, 오답을 기준으로 구성되며, 맞춘 문제 수에 따라 레벨이 정해진다.
- 사용자는 시스템에 회원 가입을 통해 최초 접속해야 퀴즈 서비스를 이용할 수 있다.
- 사용자와 커뮤니티에 대한 관리는 개발자 권한이며, 신고된 작성자 혹은 부적절한 게시글을 삭제 및 제재할 수 있다.
- 외국인과 개발자 간의 정보 교환은 시스템 내부 데이터 흐름을 통해 이루어진다.
- 퀴즈 및 커뮤니티 관련 정보는 사용자와의 상호작용을 통해 축적되며, 이는 개발자가 분석 및 활용할 수 있다.

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	·

# 3. ForForeigner 시스템 기능/비기능

### 3.1 기능 요구사항

#### 3.1.1 커뮤니티

#### 가) **콘텐츠**

게시글 및 댓글 작성, 수정, 삭제 등을 할 수 있다.

#### 나) **게시판**

게시판으로 카테고리를 분류할 수 있다.

#### 다) **좋아요**

게시글 및 댓글에 좋아요를 누를 수 있다.

#### 라) 신고

부적절한 콘텐츠를 신고할 수 있고, 기준 신고치를 넘은 콘텐츠는 삭제될 수 있다.

#### 3.1.2 퀴즈

#### 가) 사용자 정보

로그인한 사용자의 퀴즈 관련 정보를 저장 및 불러올 수 있다.

#### 나) 퀴즈 테마 선택

사용자는 전체, 신조어/유행어, 역사, 문화, K-콘텐츠 중 하나의 테마를 선택할 수 있다.

#### 다) 다국어 지원

문제는 한국어로 저장되어 있으며, 사용자의 언어 설정에 따라 실시간 번역되어 제공된다.

#### 라) 문제 출제 방식

객관식, 사지선다, 주관식으로 출제한다.

#### 마) AI 기반 해설

퀴즈 결과 후 각 문제에 대해 GPT 기반의 해설이 제공된다.

#### 바) 정답 여부 저장

사용자의 문제 정답 여부가 DB에 저장된다.

#### 사) **문제 생성**

관리자가 Open AI를 통해 퀴즈 문제를 자동 생성할 수 있는 기능

#### 아) 퀴즈 시도 제한

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

사용자는 하루 5회 퀴즈를 진행할 수 있다.

#### 자) 경험치 및 레벨 기능

레벨에 따른 호칭, 맞춤 UI를 제공하는 기능

### 3.1.3 관리자

#### 가) **계정 관리**

ForForeigner 사용자를 관리하는 기능.

#### 나) **통계 관리**

전체 사용자, 일별/주별/월별 가입자 수, 게시글 및 댓글 수, 신고 건수, 퀴즈 정답률 등다양한 데이터 통계 확인 기능.

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

### 3.2 비기능 요구사항

#### 1) 반응형 웹 지원

모바일, 태블릿, PC 등 다양한 디바이스에서 화면이 깨지지 않고 잘 작동해야 한다.

#### 2) 다국어 지원

한국어, 영어, 중국어 언어를 선택할 수 있어야 하며, 선택 시 즉시 콘텐츠가 전환되어야한다.

#### 3) 보안 요구사항

비밀번호는 암호화하여 저장해야 하며, 관리자 페이지는 인증된 사용자만 접근 가능해야 한다.

#### 4) 성능

페이지 로딩 시간은 3초 이내여야 한다.

#### 5) 가용성 및 장애 대응

서버 장애 발생 시 복구될 수 있는 구조를 마련한다.

#### 6) 유지보수성

코드와 기능은 모듈화되어 향후 기능 추가 또는 수정이 용이해야 한다.

#### 7) **API** 명세 관리

프론트, 백엔드 협업을 위해 Swagger로 API 명세를 제공한다.

#### 8) **AI** 사용 제약

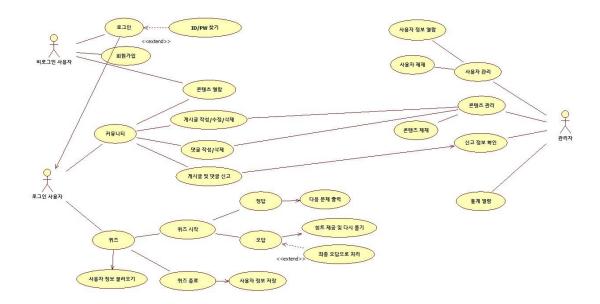
번역 AI API 호출 횟수를 제한하여 과도한 요금이 발생하지 않도록 한다.

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

## 4. USE CASE

## 4.1 시스템 전체 USE CASE 다이어그램

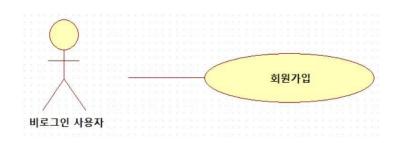
ForForeigner 시스템 전체 Use Case 다이어그램이다. 각 유스케이스에 대한 자세한 설명은 뒤에서 한다.



<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

# 4.2 사용자 관련

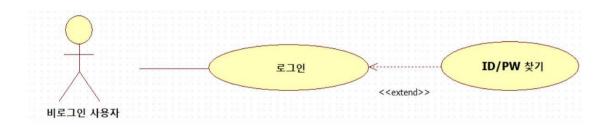
### 4.2.1 회원가입



회원가입				
요약	요청 정보를 입력하여 회원가입 신청			
작성자	성자 이예은			
액터	터 비회원			
사전 조	사전 조건 사용자가 비회원			
기본 흐	름			
단계	행위			
1	사용자는 회원가입 약관에 동의			
2	ID를 입력하고, 중복 여부를 체크			
3	비밀번호를 입력			
4	비밀번호를 다시 입력하여 비밀번호를 확인			
5	국적을 선택			
6	이메일을 입력			
7	웹서버는 이메일로 인증메일을 발송하여 이메일 인증을 진행			
8	회원가입을 승인			
대안 흐름				
조건	조건		대안	
PW 확인이 같으나 다르다고 나올 경우		으나 다르다고 나올 경우	본사 방문, 통화를 통해 직접 계정 생성 또는 문의 접수	
본인 인증 실패 오류		l 오류	본인 인증 관리 센터에 문의	
이메일 주소가 없을 경우		없을 경우	메일 생성 후 재시도	
부적절한 ID 제한 -		  한	부적절한 내용이 포함되어 있으면 제한	

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

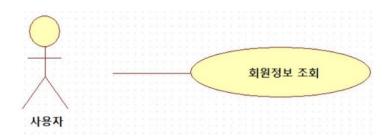
### 4.2.2 로그인



로그인				
요약		ID 와 PW 를 입력하여 로그인		
작성자		이예은		
액터		사용자		
사전 조	거	사용자가 비로그인 상태		
기본 흐	기본 흐름			
단계	행위			
1	로그	그인 페이지 접속		
2	ID 입	ID 입력		
3	PW 입력			
4	로그	로그인 완료		
대안 흐름				
조건			대안	
ID 또는 PW 분실		실	이메일을 통해 ID, PW 찾기	
계속되는 로그인 실패 년		인 실패	본사에 연락하여 계정 수정	

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서 Date: <2025/06/05>	
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

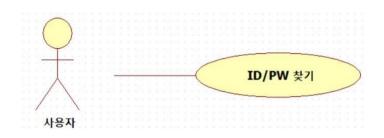
## 4.2.3 회원정보 조회



회원정보 조회				
요약	자신	자신의 회원정보를 조회		
작성자	이예	은		
액터	사용	· 유지, 관리자		
사전 조	건 사용	· 자가 로그인 상태		
기본 흐	름			
단계	행위	Al .		
1	마이 페이지	기 페이지 접속		
2	회원정보 조회 페이지 접속			
3	회원정보 조회			
4	변경할 회원정보가 있으면 수정			
대안 흐름				
조건		대안		
잘못된 회원정보 출력		력 본사에 문의		

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

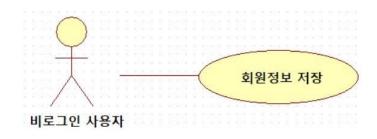
### 4.2.4 ID / PW 찾기



ID/PW 찾기			
요약	자신이 가입한 계정의 ID 와 PW 를 찾음		와 PW 를 찾음
작성자	자 이예은		
액터		사용자, 관리자	
사전 조	건	사용자가 비로그인 상태	
기본 흐	름		
단계	행위		
1	로그인	페이지 접속	
2	ID, PW 찾기 페이지 접속		
3	ID, PW 중 찾기를 원하는 항목 선택		
4	ID 를 찾을 경우 필요한 정보인 닉네임, 이메일 입력		
5	PW 를 찾을 경우 필요한 정보인 아이디, 이메일 입력		
6	ID를 찾을 시 입력된 정보를 바탕으로 등록된 ID 출력		
7	PW 를 찾을 시 메일로 발송된 임시 PW 확인		
대안 흐름			
조건	건 대안		
메일 빌	메일 발송 시 포털 사이트 암호 분실 해당 사이트의 PW 찾기를 통해 메일 확인		

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서 Date: <2025/06/05>	
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

## 4.2.5 회원정보 저장

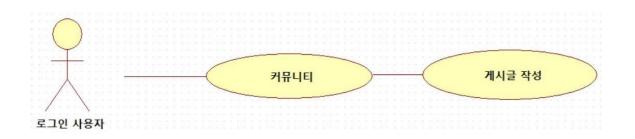


회원정보 저장			
요약		회원가입을 승인했을 경우 회원정보를 DB에 저장	
작성자		이예은	
액터		비로그인 사용자	
사전 3	E건	비회원의 회원가입 신청	
기본 흐름			
단계	행위		
1	회원가입을 승인		
2	가입 승역	가입 승인 된 회원의 정보를 DB에 저장	
대안 흐름			
조건	대안		
회원 정	면 정보 저장 불가 아카이브 파일 삭제를 통한 DB 저장공간 확보		

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

# 4.3 커뮤니티 관련

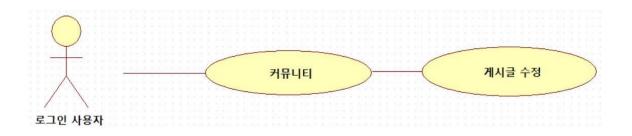
### 4.3.1 게시글 작성



게시글 작성			
요약	게시글을 작	게시글을 작성하는 기능	
작성자	고현지		
액터	사용자		
사전 조건	사용자가 로	그인 된 상태	
기본 흐름			
단계 행위			
1 글 작성	성을 선택	성을 선택	
2 게시핀	선택, 제목과 본문을 작성		
3 글 게/	시를 선택		
4 게시글	네시글이 게시판에 업로드		
대안 흐름			
조건	대안		
필수 항목 미 입력 시		게시판 미 선택, 제목과 본문 미 작성 시 '게시판 선택과 제목, 본문	
작성은 필수 항목입니다.' 안내 창 팝업		작성은 필수 항목입니다.' 안내 창 팝업	
부적절한 내용 포함 시 '부적절한 내용이 포함되어 있습니다.' 안내 창 팝업			

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서 Date: <2025/06/05>	
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

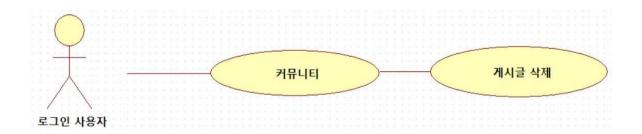
## 4.3.2 게시글 수정



게시글 수정				
요약	게시글을 수	게시글을 수정하는 기능		
작성자	고현지			
액터	사용자			
사전 조건	사용자가 혀	H당 글의 작성자이고, 로그인 된 상태		
기본 흐름				
단계 행위				
1 글 수	정을 선택			
2 게시	판 선택, 제목고	선택, 제목과 본문을 수정		
3 글 거	시를 선택	l를 선택		
4 수정	린 게시글이 거	게시글이 게시판에 업로드		
대안 흐름				
조건	대안			
필수 항목 미 입력 시 게시판 미 선택, 제목과 본문 미 작성 시 '게시판 선택과 제목, 본		게시판 미 선택, 제목과 본문 미 작성 시 '게시판 선택과 제목, 본문		
작성은 필수 항목입니다.' 안내 창 팝업		작성은 필수 항목입니다.' 안내 창 팝업		
부적절한 내	용 포함 시	'부적절한 내용이 포함되어 있습니다.' 안내 창 팝업		

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서 Date: <2025/06/05>	
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

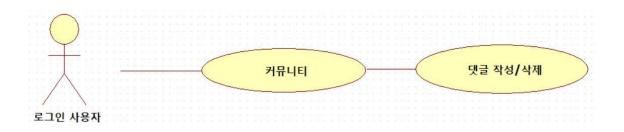
## 4.3.3 게시글 삭제



게시글 삭제			
요약	게시글을 삭제하는 기능		
작성자	고현지		
액터	사용자		
사전 조건	사용자가 해당 글의 작성자이고, 로그인 된 상태		
기본 흐름			
단계 행위	행위		
1 글 스	글 삭제를 선택		
2 "게.	"게시글을 삭제하시겠습니까?" 안내 창 팝업		
3 최종.	최종으로 글 삭제		
대안 흐름			
조건	조건 대안		
글이 삭제되	글이 삭제되었거나 존재하지 않는 경우 "존재하지 않는 글입니다." 안내 창 팝업		

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

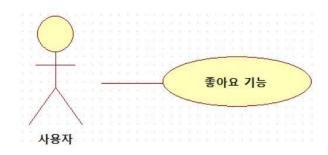
### 4.3.4 댓글 작성/삭제



댓글 작	댓글 작성/삭제		
요약		댓글을 작성, 삭제하는 기능	
작성자		고현지	
액터		사용자	
사전 조건	건	사용자는 5	로그인 한 상태이고, 부모 게시글이 존재
기본 흐	름		
단계	행위		
1	댓글 직	댓글 작성을 선택	
2	댓글을	댓글을 작성	
3	댓글 게시를 선택		
4	댓글이 업로드		
대안 흐름			
조건	대안		
필수 항	항목 미 입력 시 본문 미 작성 시 '본문 작성은 필수 항목입니다.' 안내 창 팝업		
부적절한	한 내용 포함 시 '부적절한 내용이 포함되어 있습니다.' 안내 창 팝업		

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

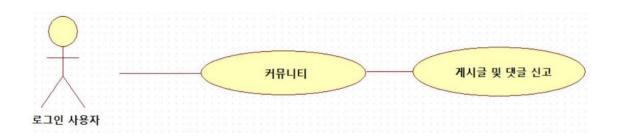
## 4.3.5 좋아요 기능



좋아요 기능			
요약		게시글과 댓글에 좋아요를 남기는 기능	
작성자		정윤정	
액터		사용자	
사전 조건	<u>'</u>	사용자는 로그인	U 한 상태이고, 게시글이 존재
기본 흐름	=		
단계	행위	병위	
1	커뮤니	뮤니티 접속	
2	게시글	게시글 선택	
3	게시글	게시글 혹은 댓글 좋아요 클릭	
대안 흐름			
조건	대안		
삭제된 기	삭제된 게시글인 경우 "이미 삭제된 게시글입니다." 안내 창 팝업		"이미 삭제된 게시글입니다." 안내 창 팝업
삭제된 댓글인 경우 "이미 삭제된 댓글입니다." 안내 창 팝업			

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

### 4.3.6 게시글 및 댓글 신고

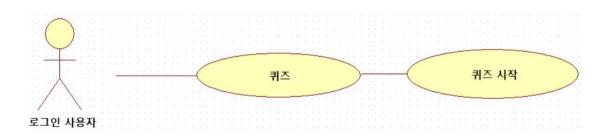


게시글 및 댓글 신고		
요약	부적절한 내용이 포함된 게시글 및 댓글을 신고하는 기능	
작성자	정윤정	
액터	사용자	
사전 조건	부적절한 내용(혐오발언, 경	정치발언 등)이 포함된 콘텐츠 존재
기본 흐름		
단계	행위	
1	부적절한 내용이 포함된 게시글 및 댓글 확인	
2	게시글 및 댓글 신고하기 버튼 클릭	
3	신고 사유에 간략한 근거를 입력	
4	입력 후 제출 버튼 클릭	
대안 흐름		
조건		대안
신고 사유 미입력		"간략한 신고 사유를 입력해주세요." 안내 메시지 출력
로그인 되지 않은 사용자의 신고 시도		"로그인이 필요한 기능입니다." 안내 메시지 출력

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

# 4.4 퀴즈 관련

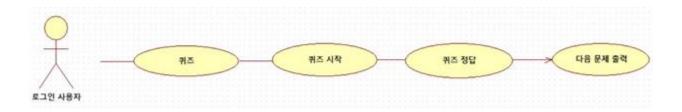
### 4.4.1 퀴즈 시작



퀴즈 시	퀴즈 시작		
요약		퀴즈에 접속하여 퀴즈를 푸는 기능	
작성자		이예은	
액터		사용자	
사전 조	건	사용자는 로그인	! 된 상태
기본 흐	름		
단계	행위		
1	사용자는 퀴즈 탭을 눌러 퀴즈에 접속		
2	사용자는 퀴즈의 테마(전체, 신조어/ 유행어, 역사, 문화 中 1 가지)를 선택 후 시작		
3	시스템은 퀴즈를 스크린에 출력		
4	사용자는 스크린에 출력된 퀴즈를 보고 답을 입력		
대안 흐름			
조건	건		대안
퀴즈 페	페이지 접속 불가 다른 웹 브라우저를 통해 접근		

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

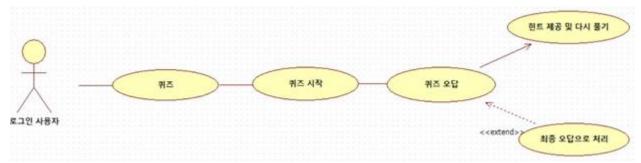
## 4.4.2 퀴즈 정답



기도 되다	<b>-</b> L		
퀴즈 정			
요약	입력한 답이	입력한 답이 정답일 경우, 다음 퀴즈가 출력되며, 사용자의 정보를 저장하는 기능	
작성자	이예은		
액터	사용자		
사전 조	건 사용자는 퀴를	즈 페이지에 정상적으로 접속	
기본 흐			
단계	행위		
1	사용자는 스크린	에 출력된 퀴즈 문항을 확인하고 정답을 입력	
2	사용자의 입력을	사용자의 입력을 채점하여 정답 여부를 판단	
3	정답일 경우, 웹	성답일 경우, 웹 서버는 해설 보기를 제공 (선택사항)	
4	다음 퀴즈 문항을	나음 퀴즈 문항을 사용자에게 출력	
대안 흐	대안 흐름		
조건 대안		대안	
퀴즈 페이지 접속 불가 사용		사용자에게 오류 메시지를 보여주고, 다른 웹 브라우저를 통해 재접속을	
		유도	
서버 저장 오류 발생		사용자에게 오류 메시지를 보여주고, 재시도하거나 이후 저장을 위한	
		대기 상태로 전환	

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

### 4.4.3 퀴즈 오답

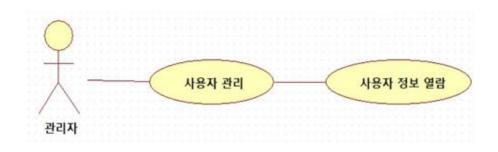


퀴즈 오	납		
요약	오답을 입력한 경우, 피드백을 제공하고 다음 문제로 넘어가거나 재도전하는 기능		
작성자		이예은	
액터		사용자	
사전 조기	건	퀴즈 문형	항이 정상적으로 출력
기본 흐	름		
단계	행위		
1	오답임	일 경우, 시	시스템은 오답 메시지, 다시 풀기 버튼, 해설 보기 버튼(선택 사항)을 출력
2	사용기	자가 다시	풀기 버튼을 선택
3	같은	문제를 출	력
4	정답을 입력한 경우 정답 처리 후 다음 문제로 이동		
5	오답을 입력한 경우 최종 오답 처리 후 다음 문제로 이동		
대안 흐	대안 흐름		
조건			대안
퀴즈 페(	퀴즈 페이지 접속 불가 사용자에게 오류 메시지를 보여주고, 다른 웹 브라우저를 통해 재		사용자에게 오류 메시지를 보여주고, 다른 웹 브라우저를 통해 재접속을
	유도		
서버 저	서버 저장 오류 발생 사용자에게 오류 메시지를 보여주고, 재시도하거나 이후 저장을 위한		사용자에게 오류 메시지를 보여주고, 재시도하거나 이후 저장을 위한 대기
	상태로 전환		상태로 전환
해설 로'			

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

## 4.5 관리자 관련

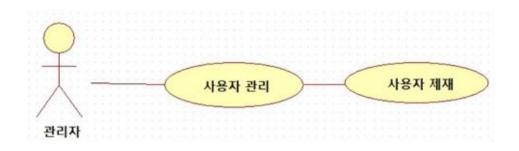
### 4.5.1 사용자 정보 열람



사용자 정보 열람			
요약	전체 사용자 목록 조회 및 관	전체 사용자 목록 조회 및 관리	
작성자	정윤정		
액터	관리자		
사전 조건		시스템 로그인	
기본 흐름			
단계 행	J위		
1 괸	·리자의 권한으로 시스템 접속	자의 권한으로 시스템 접속	
2 전	· 년체 사용자 목록(닉네임, 국가, 아	사용자 목록(닉네임, 국가, 아이디, 가입일, 권한, 커뮤니티, 퀴즈 활동 내역) 확인	
3 필	!요 시, 사용자의 상세 정보를 선	시, 사용자의 상세 정보를 선택하여 수정 및 삭제	
대안 흐름			
조건	대안		
서버 오류	로 인한 사용자 목록 로딩	서버 오류 안내 후 재시도 권장	
실패			
해당 사용자가 탈퇴 혹은 삭제된 경우 "사용자 정보 없음		"사용자 정보 없음" 안내	
해당 사용자의 활동 내역이 없는 경우		"사용자 활동 내역 없음" 안내	

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

### 4.5.2 사용자 제재



사용자 제지	사용자 제재		
요약	특정 사용자를 제재하는 기능		
작성자	정윤정		
액터	관리자		
사전 조건	사용자의 부적절한 활	동 내역 존재	
기본 흐름			
단계 행위	위		
1 관리	관리자의 권한으로 시스템 로그인		
2 부족	덕절한 내용을 게시한 사용자 제재		
대안 흐름			
조건 대안		대안	
사용자의 활동 이력이 없는 경우 "사용자 활동 이력 없음" 안내		"사용자 활동 이력 없음" 안내	
제재의 이의제기가 있는 경우 관리자의 재검토 후 사용자에게 결과 이메일 전송		관리자의 재검토 후 사용자에게 결과 이메일 전송	

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

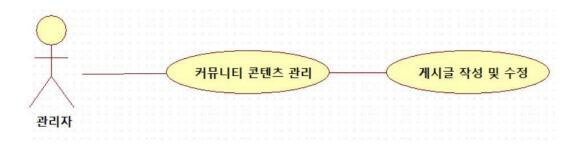
### 4.5.3 커뮤니티 콘텐츠 제재



커뮤니티 콘텐츠 제재			
요약	커뮤니티 내 부적절한 콘텐츠를 제재		
작성자	정윤정		
액터	관리자		
사전 조건	관리자는 관리자의 권한으로 시스템	템 로그인, 부적절한 콘텐츠가 존재	
기본 흐름			
단계 행	위		
1 관	리자의 권한으로 시스템 접속		
2 게	게시판 선택		
3 게	게시글 선택		
4 게	게시글 및 댓글 확인		
5 부	부적절한 내용이 담긴 게시글 혹은 댓글 확인		
6 해	해당 콘텐츠 삭제		
대안 흐름			
조건 대안		대안	
제재의 이	제재의 이의제기가 있는 경우 관리자의 재검토 후 사용자에게 결과 이메일 전		
이미 삭제된 콘텐츠인 경우 "이미 삭제된 콘텐츠" 안내		"이미 삭제된 콘텐츠" 안내	
게시판 접속 또는 게시글 로딩 중 오류 발생 "권한 없음" 안내 후 재로그인 권장		"권한 없음" 안내 후 재로그인 권장	

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

## 4.5.4 게시글 작성 및 수정



게시글 작성 및 수정			
요약	커뮤니티 내 게시글 작성 및 수정		
작성자	정윤정		
액터	관리자		
사전 조건	관리자는 관리자의 권한으로 시스템	로그인	
기본 흐름			
단계 행위			
1 관리	자의 권한으로 시스템 접속		
2 게시	l판 선택		
3 공지	혹은 정보 글 작성 및 수정		
대안 흐름			
조건 대안		대안	
게시글 내용을 입력하지 않은 경우 "내용을 작성하십시오." 안내		"내용을 작성하십시오." 안내	
서버 오류로 인한 게시글 작성 및 수정 실패 서버 오류 메시지 안내 후 재시도 권장			

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

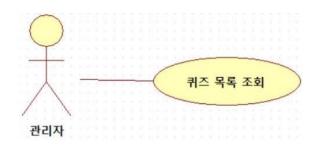
## 4.5.5 댓글 작성 및 삭제



댓글 작성 및 삭제			
요약	커뮤니티 내 댓글	작성 및 삭제	
작성자	정윤정		
액터	관리자		
사전 조건	관리자는 관리자의	권한으로 시스템 로그인	
기본 흐름			
단계 행위	2		
1 관리	기자의 권한으로 시스	자의 권한으로 시스템 접속	
2 게시	1판 선택	판 선택	
3 게시	l글 선택	글 선택	
4 댓글	· 작성 혹은 삭제		
대안 흐름			
조건	전 대안		
서버 오류토	ht 오류로 댓글 등록 실패		
서버 오류로 댓글 삭제 실패 모 모 메시지 출력 후 재시도 권장		오류 메시지 출력 후 재시도 권장	

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

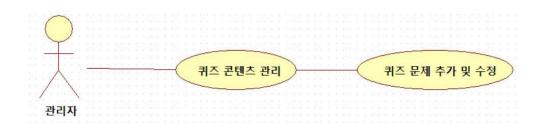
## 4.5.6 퀴즈 목록 조회



퀴즈 목록 조회				
요약		퀴즈 게임 내 콘텐츠를 통합적으로 관리		
작성자		정윤정		
액터		관리자		
사전 조	.건	관리자는 관리자의	권한으로 시스템	텍 로그인
기본 흐	름			
단계	행위			
1	관리자의 권한으로 시스템 접속			
2	퀴즈 콘	즈 콘텐츠 관리 접속		
3	전체 퀴즈 문제 확인			
4	문제를 클릭하여 상세 내용, 정답 및 오답, 해설을 확인			
5	필요 시 퀴즈 문제 삭제			
대안 흐름				
조건	.건		대안	
퀴즈 콘	퀴즈 콘텐츠 로딩 실패 "로딩 실패" 안내 후 재시도 권장		안내 후 재시도 권장	
콘텐츠 상태 변경 후 저장 실패 "저장 실패" 안내 후 재시도 권장			안내 후 재시도 권장	

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

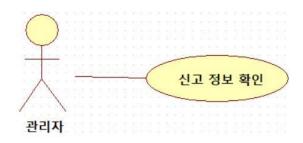
# 4.5.7 퀴즈 문제 추가 및 수정



퀴즈 문제 추가 및 수정		
요약	퀴즈 게임 문제 추가 및 수정하는 기능	
작성자	정윤정	
액터	관리자	
사전 조건	관리자는 관리	자의 권한으로 시스템 로그인
기본 흐름	I	
단계 행위		
1 관리자	1 관리자의 권한으로 시스템 접속	
2 퀴즈 큰	2 퀴즈 콘텐츠 관리 접속	
3 퀴즈 등	3 퀴즈 문제/정답/해설 추가 혹은 수정 선택	
4 추가 혹은 수정 후 저장		
대안 흐름		
조건		대안
퀴즈 콘텐츠 로딩 실패		"로딩 실패" 안내 후 재시도 권장
중복된 문제 등록 시도		"동일한 문제가 이미 존재" 안내
서버 오류로 인한 저장 실패		"저장 실패" 안내 후 재시도 권장
퀴즈 정보 공란으로 제출 "필수로 입력해야 하는 항목입니다." 안내		"필수로 입력해야 하는 항목입니다." 안내

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

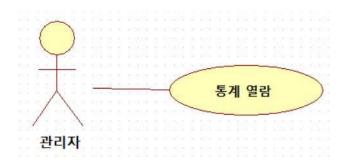
## 4.5.8 신고 정보 확인



신고 정보 확인			
요약	사용자	로부터의 신고 정보를 확인	
작성자	정윤정		
액터	관리자		
사전 조건	근건 신고 사례가 존재		
기본 흐름			
단계 행	회 행위		
1 관	관리자의 권한으로 시스템 접속		
2 신	신고 목록(신고번호, 신고사유, 신고날짜, 처리현황, 사용자 아이디) 조회		
3 신	신고 상세정보(사용자 신고, 콘텐츠 신고) 확인		
4 부	4 부적절성 판단 후 해당 콘텐츠 삭제 및 사용자 제재(경고, 계정 정지, 반려)		
대안 흐름			
조건		대안	
허위 신고	허위 신고 접수 무효 처리		
신고 내용	신고 내용 불충분 게시글 내용만으로 관리자 판단 후 결정		

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

## 4.5.9 통계 열람



통계 열람			
요약	시스템 사용 현황 및 데이터를 통계로 확인하고 분석		
작성자	정윤정		
액터	관리자		
사전 조건	건 관리자는 관리자의 권한으로 시스템 로그인		
기본 흐름			
단계 행위	···계 행위		
1 관리	1 관리자 권한으로 시스템 접속		
2 데이	데이터 통계 접속		
3 전체	3 전체 사용자, 일별/주별/월별 가입자 수, 게시글 및 댓글 수, 신고 건수, 퀴즈 정답률 등		
다양	다양한 데이터 통계 확인		
대안 흐름			
조건 대안		대안	
서버에서 더	서버에서 데이터를 불러오는데 실패 "데이터를 불러오지 못했습니다." 안내 후 재시도 권장		
통계 데이터가 없는 경우 "해당 데이터가 존재하지 않습니다." 안내			

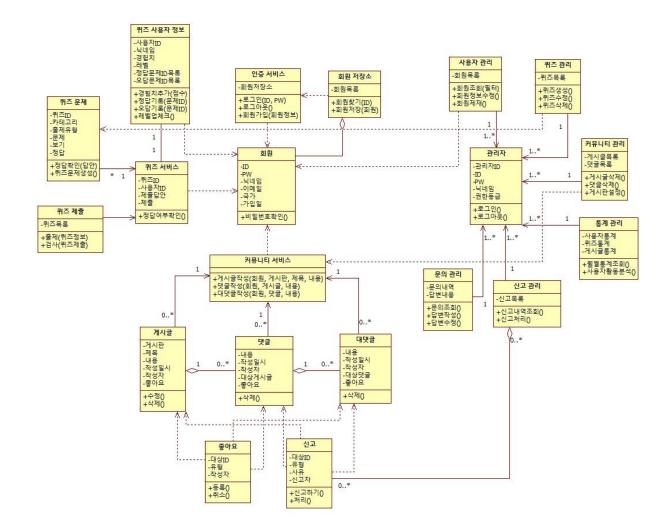
<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

# 5. ForForeigner 시스템 클래스 다이어그램

ForForeigner 시스템의 클래스 다이어그램을 StarUML로 작성하였다. 도메인 클래스 다이어그램은 시스템의 주요 개념과 객체들 간의 관계를 개념 수준으로 추상적으로 표현한 모델이다. 또 각 기능에 대해 클래스 다이어그램 세분화로 나누어보았다.

## 5.1 도메인 클래스 다이어그램

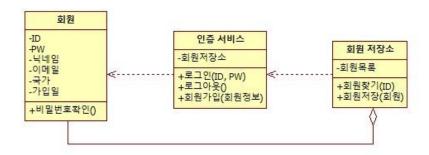
ForForeigner 시스템의 전체 클래스를 명시하고 관계들을 표시한 '도메인 클래스'이다.



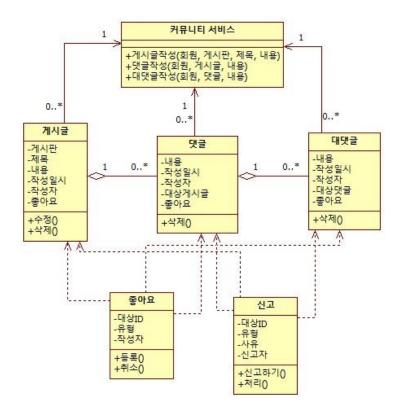
<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

# 5.2 도메인 클래스 다이어그램 세분화

### 5.2.1 로그인 클래스 다이어그램

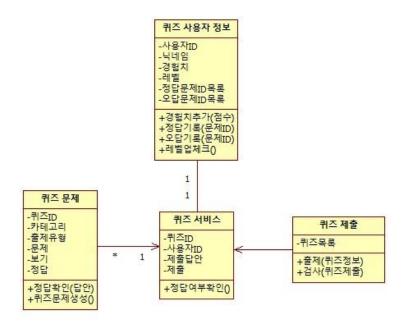


### 5.2.2 커뮤니티 클래스 다이어그램

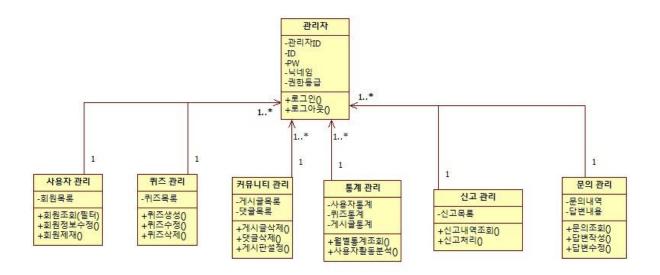


<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

## 5.2.3 퀴즈 클래스 다이어그램



#### 5.2.4 관리자 클래스 다이어그램



<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

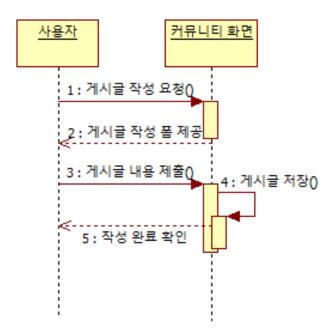
# 6. ForForeigner 시스템 시퀀스 다이어그램

ForForeigner 시스템의 시퀀스 다이어그램을 StarUML로 작성하였다. 시퀀스 다이어그램은 특정행동이 어떠한 순서로 어떤 객체와 어떻게 상호작용을 하는지 표현하는 행위 다이어그램이다. 현재존재하는 시스템이 어떠한 시나리오로 움직이고 있는지를 나타낼 수 있다.

## 6.1 커뮤니티 시퀀스 다이어그램 세분화

#### 6.1.1 게시글 작성

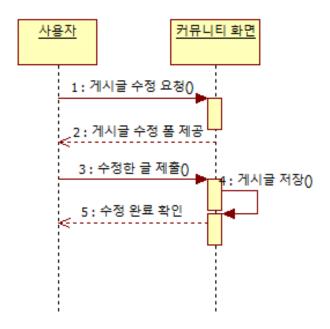
사용자가 커뮤니티에 게시글을 작성할 때 사용자는 글 작성을 요청하고, 화면에서 사용자에게 글 작성 폼을 제공한다. 사용자는 게시판을 선택하고 제목과 본문을 입력한 뒤 '게시' 버튼을 누른다. 화면은 이 입력 값을 받아 새로운 게시글 데이터를 저장한다. 화면은 사용자에게 업로드 된 게시물 화면을 보여준다.



<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs 3="" 7="" forforeigner="" v1=""></srs>	

### 6.1.2 게시글 수정

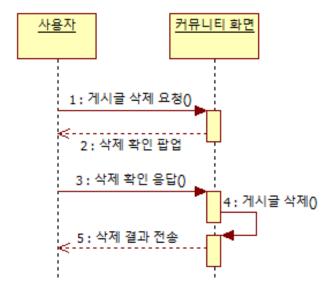
사용자가 화면에 게시글 수정을 요청하고, 화면은 해당 글의 기존 내용을 받아 사용자에게 수정 폼을 제공한다. 사용자는 수정하고싶은 내용을 수정한 뒤 저장을 누른다. 화면은 해당 게시글을 수정된 내용으로 업데이트하고, 수정 결과를 전달한다. 사용자에게 수정된 게시글 화면을 보여준다.



<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs 3="" 7="" forforeigner="" v1=""></srs>	

### 6.1.3 게시글 삭제

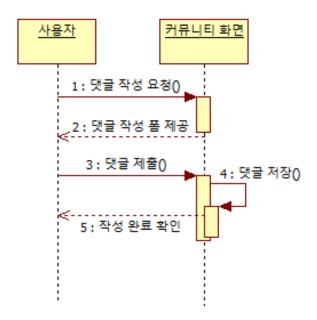
사용자가 화면에 게시글 삭제 요청을 보내면, 먼저 사용자의 삭제 의사를 재확인하는 팝업 창을 띄운다. 사용자가 삭제를 확정하면, 화면은 삭제 요청을 전달한다. 해당 게시글을 삭제하고, 사용자에게 '게시글이 삭제되었습니다.' 라는 메시지를 보여준다. 만약 게시글이 이미 삭제되었거나 존재하지 않는다면, 화면은 '존재하지 않는 글입니다.' 라는 팝업 창을 보여준다.



<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

## 6.1.4 댓글 작성

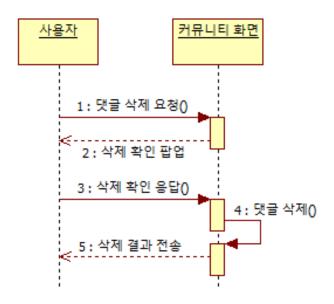
사용자가 댓글 작성 요청을 보낼 수 있다. 화면은 사용자에게 댓글 입력 창을 보여준다. 사용자는 댓글 본문을 입력해 제출하면, 화면은 댓글을 저장한다. 사용자에게 등록된 댓글 화면을 보여준다. 필수 항목이 누락되거나 부적절한 표현이 포함되어 있으면, 웹서버는 팝업 창을 띄워 사용자에게 경고메시지를 보여준다.



<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

### 6.1.5 댓글 삭제

사용자가 댓글 삭제 요청을 보내면, 화면은 먼저 사용자의 삭제 의사를 재확인하는 팝업 창을 띄운다. 사용자가 삭제를 확정하면, 해당 게시글을 확인한 뒤, 댓글을 삭제한다. 화면은 사용자에게 '댓글이 삭제되었습니다.' 라는 메시지를 보여준다. 만약 댓글이 이미 삭제되었거나 존재하지 않는다면, 화면은 '존재하지 않는 글입니다.' 라는 팝업 창을 보여준다.

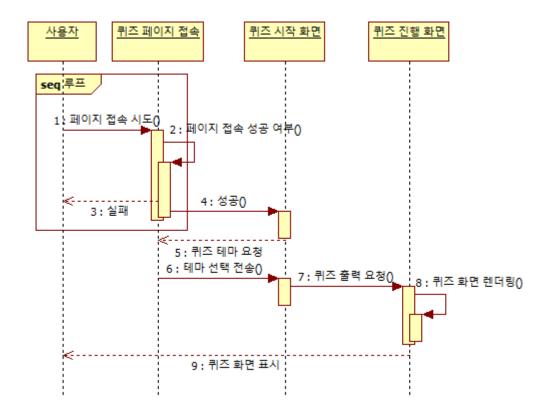


<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

## 6.2 퀴즈 시퀀스 다이어그램 세분화

#### 6.2.1 퀴즈 시작

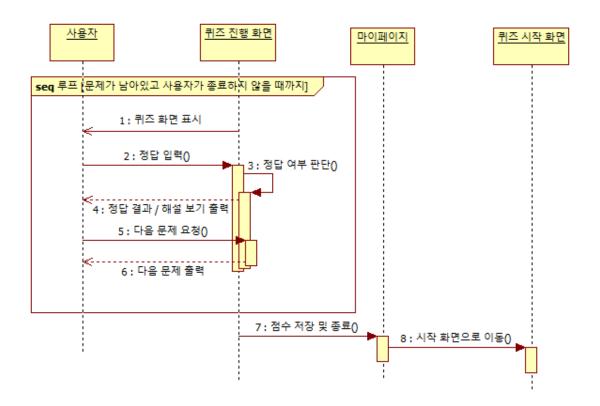
사용자가 퀴즈 페이지에 접속을 시도하면, 퀴즈 페이지는 사용자의 페이지 접속 성공 여부를 판단한다. 실패하면, 사용자가 페이지 접속에 성공할 때까지 반복한다. 페이지 접속에 성공하면, 퀴즈 시작 화면으로 이동한다. 퀴즈 시작화면은 사용자에게 퀴즈 테마 선택을 요청한다. 사용자는 원하는 테마를 선택 후 퀴즈 시작 화면에 전송한다. 동시에 퀴즈 출력 요청을 보내고, 퀴즈 진행 화면으로 이동한다. 해당 화면은 사용자에게 퀴즈를 출력하고, 퀴즈 진행 화면으로부터 퀴즈 데이터 응답을 받아 화면에 렌더링 한 후, 최종적으로 퀴즈 화면을 사용자에게 표시한다.



<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

#### 6.2.2 퀴즈 정답

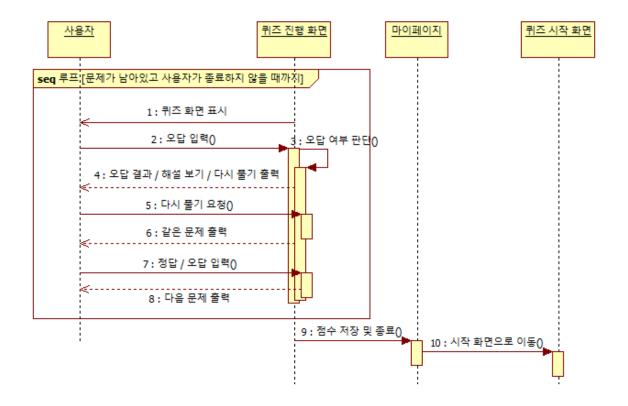
사용자가 퀴즈를 푸는 동안, 퀴즈 진행 화면은 문제가 남아있고 사용자가 퀴즈를 종료하지 않을 때까지 다음 과정을 반복한다. 먼저, 퀴즈 진행 화면은 사용자에게 퀴즈 화면을 표시한다. 사용자는 퀴즈에 대한 정답을 입력하고, 퀴즈 진행 화면은 정답 여부를 판단한다. 판단 결과에 따라 정답 결과 메시지와 해설 보기를 출력한다. 이후 사용자는 다음 문제 요청을 하고 퀴즈 진행 화면은 다음 문제를 출력한다. 사용자가 모든 문제를 풀거나 퀴즈를 자체적으로 종료하면, 퀴즈 진행 화면은 마이페이지에 점수를 저장하고 퀴즈 진행을 종료한다. 동시에 사용자를 퀴즈 시작 화면으로 이동시킨다.



<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

#### 6.2.3 퀴즈 오답

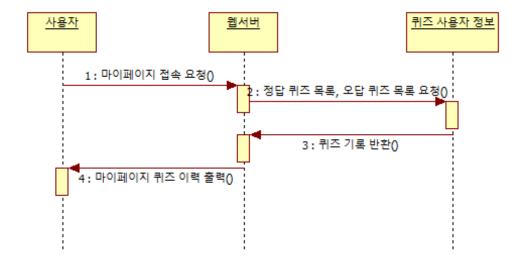
사용자가 퀴즈를 푸는 동안, 퀴즈 진행 화면은 문제가 남아있고 사용자가 종료하지 않을 때까지 다음 과정을 반복한다. 먼저, 퀴즈 진행 화면은 사용자에게 퀴즈 화면을 표시한다. 사용자는 퀴즈에 대한 오답을 입력하고, 퀴즈 진행 화면은 이 오답의 여부를 판단한다. 판단결과에 따라 오답 결과, 해설 보기, 다시 풀기 옵션을 출력한다. 사용자가 다시 풀기를 요청하면 퀴즈 진행 화면은 같은 문제를 출력한다. 사용자가 같은 문제에 대해 정답 또는 오답을입력하면 퀴즈 진행 화면은 사용자의 정답 여부와 상관없이 다음 문제를 출력한다. 모든 문제를풀거나 퀴즈를 자체적으로 종료하면, 퀴즈 진행 화면은 마이페이지에 점수를 저장하고 퀴즈진행을 종료한다. 동시에 사용자를 퀴즈 시작 화면으로 이동시킨다.



<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

## 6.2.4 저장된 퀴즈 사용자 정보 열람

사용자가 마이페이지에 접속을 시도하면, 웹서버는 퀴즈 사용자 정보에 정답 퀴즈 목록, 오답 퀴즈 목록을 요청한다. 퀴즈 사용자 정보는 웹서버에게 퀴즈 기록을 반환하고, 웹서버는 이를 받아 마이페이지 퀴즈 이력을 사용자에게 출력한다.



<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

# 7. ForForeigner 시스템 UI

## 7.1 메인 페이지 UI

사용자가 시스템 홈페이지에 접속하면 가장 먼저 보이는 **메인 페이지를 스크롤 형식으로** 제작하였다. 스크롤을 내리면서 ForForeigner 시스템의 설명을 간결하고 깔끔한 느낌의 UI 로 제작하여 외국인이 알아보기 쉽게 하였다.

메인 색상은 연분홍색으로, 한국을 대표하는 꽃인 무궁화의 분홍색에서 영감을 받았다. 무궁화는 한국의 국화로서 끈기, 희망, 영속성을 상징하며, 연꽃은 청렴, 순수함, 재탄생의 의미가 있다. ForForeigner 는 외국인 이주민에게 한국에서의 삶에 희망과 재탄생을 제공하겠다는 신념을 담았다.

#### 7.1.1 시스템 한 줄 소개

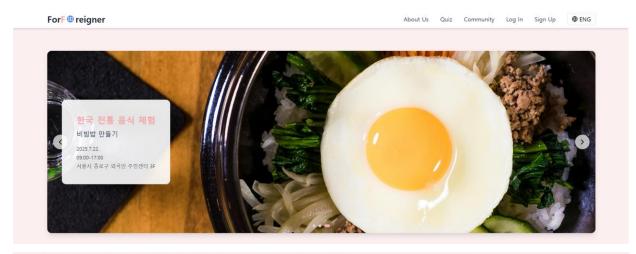
ForForeigner 시스템에 대한 한 줄 소개를 담은 메인 페이지다.



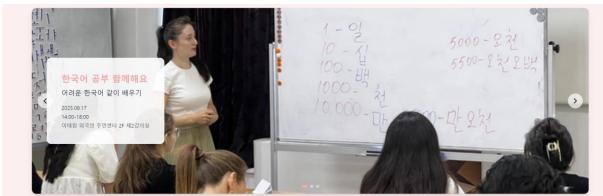
<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

## 7.1.2 상단 홍보 배너

외국인들을 위한 프로그램 홍보 배너를 삽입하였다.







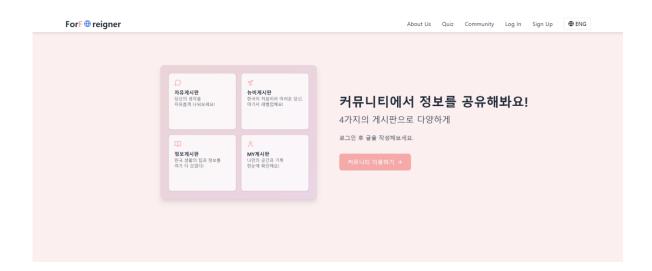
<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

## 7.1.3 퀴즈 소개



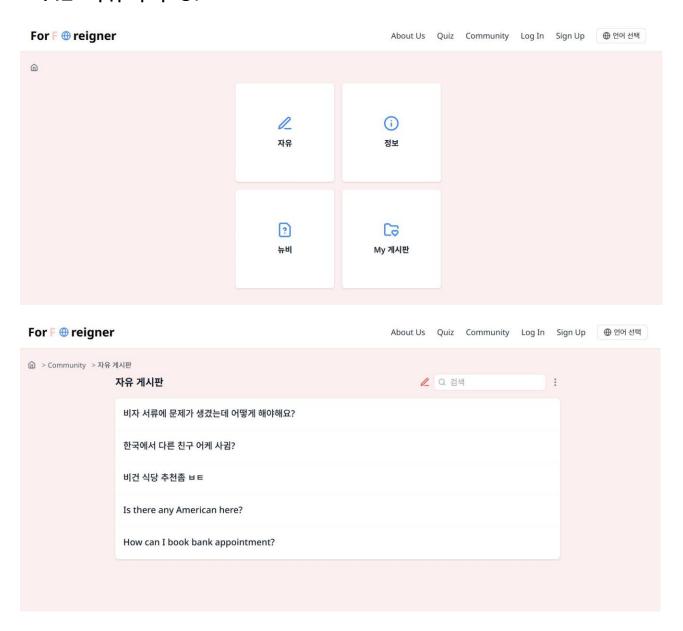


## 7.1.4 커뮤니티 소개



<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

# 7.2 커뮤니티 UI



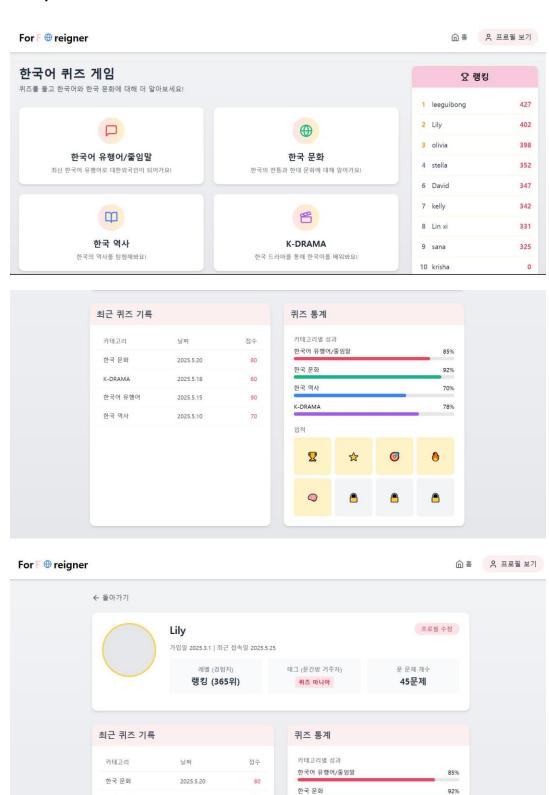
<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	



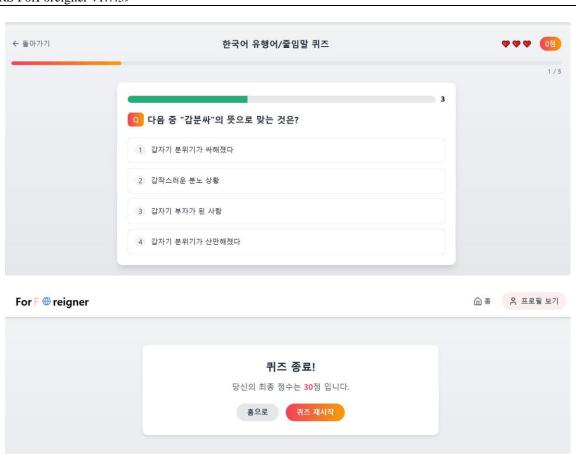


<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

# 7.3 퀴즈 UI



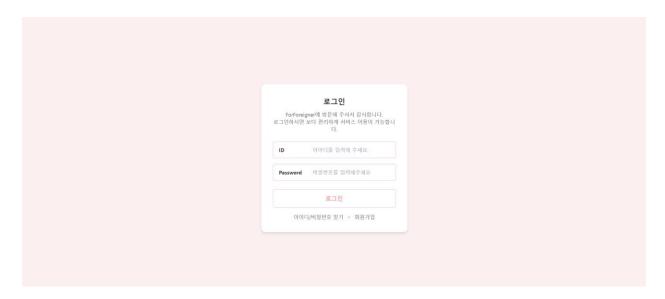
<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs 3="" 7="" forforeigner="" v1=""></srs>	



<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

## 7.4 로그인 관련 UI







<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

# 8. 결론

본 문서는 외국인을 위한 한국 생활 적응 웹 서비스 'ForForeigner'의 소프트웨어 요구사항을 정의하고, 시스템 환경, 기능/비기능 요구사항, USE CASE, 클래스 다이어그램, 시퀀스 다이어그램, UI 설계까지 전반적인 시스템 구조를 상세히 기술하였다.

본 시스템은 커뮤니티 및 퀴즈 기능을 중심으로 외국인 사용자들이 한국 생활에 필요한 정보를 쉽게 얻고, 상호 소통할 수 있도록 설계되었다. 이를 통해 외국인의 문화 적응을 지원하고, 사회적 소외감을 줄이는 데 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

향후 개발 단계에서는 본 문서를 기반으로 구체적인 구현 및 테스트를 진행하며, 실사용자의 피드백을 반영한 기능 개선 및 고도화를 지속해 나갈 예정이다.

<forforeigner></forforeigner>	Version: <1.7.3>
소프트웨어 요구사항 명세서	Date: <2025/06/05>
<srs forforeigner="" v1.7.3=""></srs>	

# 9. 참고 문헌

- 대규모 시스템 설계 기초 (https://wngktjd13.tistory.com/33)
- 유스케이스 다이어그램 작성 방법에 대해서 및 실제 예시 (https://siran.tistory.com/178)
- 클래스 다이어그램 작성법 (https://gmlwjd9405.github.io/2018/07/04/class-diagram.html)
- 시퀀스 다이어그램 (https://brownbears.tistory.com/511)