



KaDB

Kakao Developer Buddies

블로그 개발 요구분석 엔지니어링

시스템아키텍처

목차

A table of contents

1

WBS

2

요구사항 명세

3

API 명세

4

아키텍처 구성

5

컴포넌트 구성

6

팀원 소개












1

WBS

1 WBS

타임라인

항목	9월	10월	11월	12월
✓ TRIB-1 기존 제품 분석				
✓ TRIB-2 프로젝트 범위, 목표 설정				
✓ TRIB-3 개발 언어, 기술, 자원 활용 계획 수립				
✓ TRIB-4 다이어그램 작성				
✓ TRIB-5 GUI 프로토타입 작성				
✓ TRIB-6 데이터베이스 모델링				
✓ TRIB-7 백엔드 요구사항 수집 & 분석				
✓ TRIB-8 프론트엔드 요구사항 수집 & 분석				
✓ TRIB-9 기술적 제약 분석				
✓ TRIB-10 백엔드 아키텍처 설계				
✓ TRIB-11 데이터베이스 아키텍처 설계				
✓ TRIB-12 GUI 디자인 화면 구체화				
✓ TRIB-13 Sequence diagram 작성				
✓ TRIB-14 프론트엔드 아키텍처 설계				
✓ TRIB-15 프론트엔드 화면 구현				
✓ TRIB-16 백엔드 로그인 서비스 구현				
✓ TRIB-17 백엔드 포스트 서비스 구현				
✓ TRIB-18 프로토타입 위한 BE-FE 연동				

1 WBS

타임라인

항목	9월	10월	11월	12월
✓ TRIB-19 프론트엔드 1차 스프린트				
✓ TRIB-20 백엔드 1차 스프린트				
✓ TRIB-21 프론트엔드 2차 스프린트				
✓ TRIB-22 백엔드 2차 스프린트				
✓ TRIB-23 프론트 - 백엔드 통합				
✓ TRIB-24 배포 위한 환경 조성				
✓ TRIB-25 인스턴스로 FE, BE 배포				
✓ TRIB-26 백엔드 시스템 테스트 기획 & 실행				
✓ TRIB-27 프론트엔드 시스템 테스트 기획 & 실행				
✓ TRIB-28 버그 수정				
✓ TRIB-29 2차 테스트				
✓ TRIB-30 최종 버그 수정				

1 WBS

업무 목록

#	키	요약	상태	범주	담당자	Start date	기한	+
TRIB-1		기존 제품 분석	완료됨	기획	HC Hogi Chai	2023년 9월 18일	2023년 9월 24일	
TRIB-2		프로젝트 범위, 목표 설정	완료됨	기획	Y 윤건우	2023년 9월 25일	2023년 9월 29일	
TRIB-3		개발 언어, 기술, 자원 활용 계획 수립	완료됨	기획	강석훈	2023년 10월 3일	2023년 9월 30일	
TRIB-4		다이어그램 작성	완료됨	분석	김성민	2023년 10월 3일	2023년 10월 6일	
TRIB-5		GUI 프로토타입 작성	완료됨	분석	장현화	2023년 10월 3일	2023년 10월 6일	
TRIB-6		데이터베이스 모델링	완료됨	분석	김성민	2023년 10월 8일	2023년 10월 14일	
TRIB-7		백엔드 요구사항 수집 & 분석	완료됨	분석	Y 윤건우	2023년 10월 11일	2023년 10월 14일	
TRIB-8		프론트엔드 요구사항 수집 & 분석	완료됨	분석	HC Hogi Chai	2023년 10월 10일	2023년 10월 14일	
TRIB-9		기술적 제약 분석	완료됨	분석	강석훈	2023년 10월 14일	2023년 10월 16일	
TRIB-10		백엔드 아키텍처 설계	완료됨	설계	Y 윤건우	2023년 10월 17일	2023년 10월 22일	
TRIB-11		데이터베이스 아키텍처 설계	완료됨	설계	김성민	2023년 10월 17일	2023년 10월 22일	
TRIB-12		GUI 디자인 화면 구체화	완료됨	설계	Y 윤건우	2023년 10월 17일	2023년 10월 22일	
TRIB-13		Sequence diagram 작성	완료됨	설계	HC Hogi Chai	2023년 10월 18일	2023년 10월 20일	
TRIB-14		프론트엔드 아키텍처 설계	완료됨	설계	강석훈	2023년 10월 17일	2023년 10월 22일	
TRIB-15		프론트엔드 화면 구현	완료됨	구현	강석훈	2023년 10월 22일	2023년 10월 28일	
TRIB-16		백엔드 로그인 서비스 구현	완료됨	구현	김성민	2023년 10월 22일	2023년 10월 26일	
TRIB-17		백엔드 포스트 서비스 구현	완료됨	구현	강석훈	2023년 10월 24일	2023년 10월 28일	
TRIB-18		프로토타입 위한 BE-FE 연동	완료됨	구현	Y 윤건우	2023년 10월 28일	2023년 10월 31일	
TRIB-19		프론트엔드 1차 스프린트	완료됨	구현	HC Hogi Chai	2023년 11월 1일	2023년 11월 11일	
TRIB-20		백엔드 1차 스프린트	완료됨	구현	Y 윤건우	2023년 11월 1일	2023년 11월 11일	

#	키	요약	상태	범주	담당자	Start date	기한	+
TRIB-21		프론트엔드 2차 스프린트	완료됨	구현	HC Hogi Chai	2023년 11월 12일	2023년 11월 18일	
TRIB-22		백엔드 2차 스프린트	완료됨	구현	김성민	2023년 11월 12일	2023년 11월 18일	
TRIB-23		프론트 - 백엔드 통합	완료됨	구현	강석훈	2023년 11월 18일	2023년 11월 21일	
TRIB-24		배포 위한 환경 조성	완료됨	구현	강석훈	2023년 11월 21일	2023년 11월 25일	
TRIB-25		인스턴스로 FE, BE 배포	완료됨	구현	Y 윤건우	2023년 11월 25일	2023년 11월 30일	
TRIB-26		백엔드 시스템 테스트 기획 & 실행	완료됨	테스트	Y 윤건우	2023년 11월 30일	2023년 12월 2일	
TRIB-27		프론트엔드 시스템 테스트 기획 & 실행	완료됨	테스트	HC Hogi Chai	2023년 11월 30일	2023년 12월 2일	
TRIB-28		버그 수정	진행 중	테스트	김성민	2023년 12월 3일	2023년 12월 9일	
TRIB-29		2차 테스트	해야 할 일	테스트	강석훈	2023년 12월 10일	2023년 12월 12일	
TRIB-30		최종 버그 수정	해야 할 일	테스트	김성민	2023년 12월 12일	2023년 12월 16일	

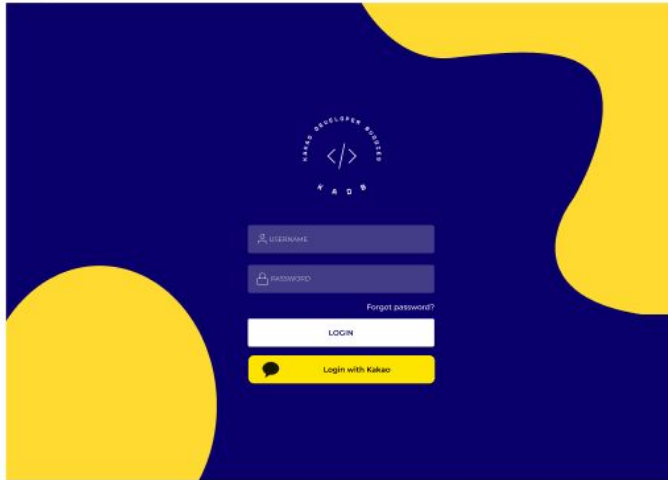
요구사항 명세

2

2 요구사항 정의

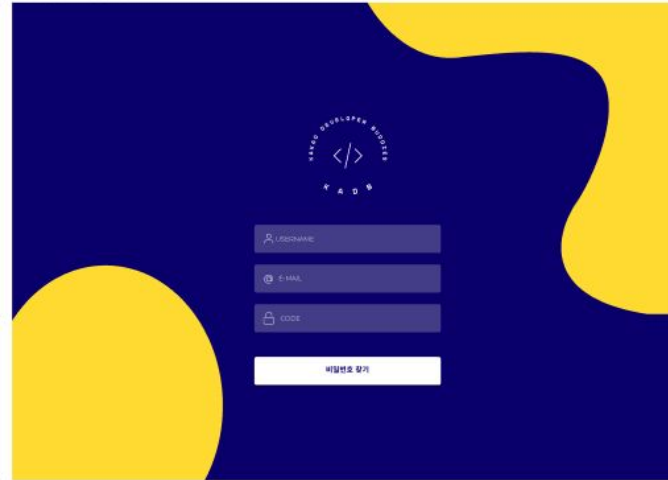
기능적 요구사항 - 계정 관련

로그인



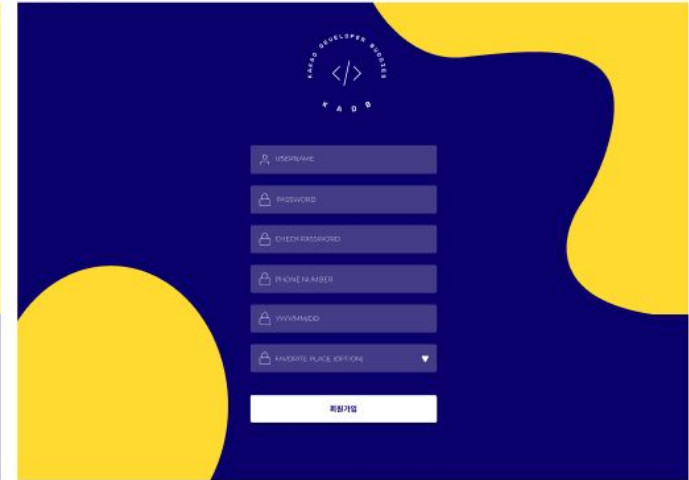
로그인 화면 모의상. 어두운 파란색 배경에 노란색 유기적 형태가 있다. 중앙에는 'KAYO DEVELOPER HOUSE' 로고와 'KADO' 텍스트가 있다. 로그인 폼에는 'USERNAME'과 'PASSWORD' 입력 필드, 'Forgot password?' 링크, 'LOGIN' 버튼, 그리고 'Login with Kakao' 버튼이 있다.

비밀번호 찾기



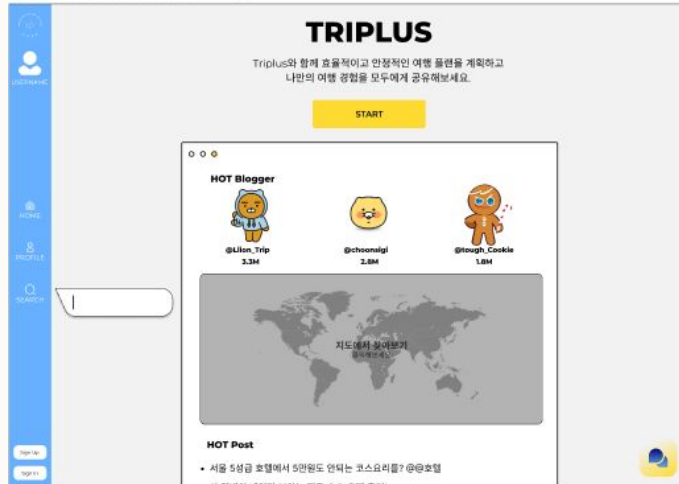
비밀번호 찾기 화면 모의상. 로그인 폼과 유사한 디자인을 가진다. 입력 필드에는 'E-MAIL'과 'CODE'가 표시되어 있다. 하단에는 '비밀번호 찾기' 버튼이 있다.

회원가입

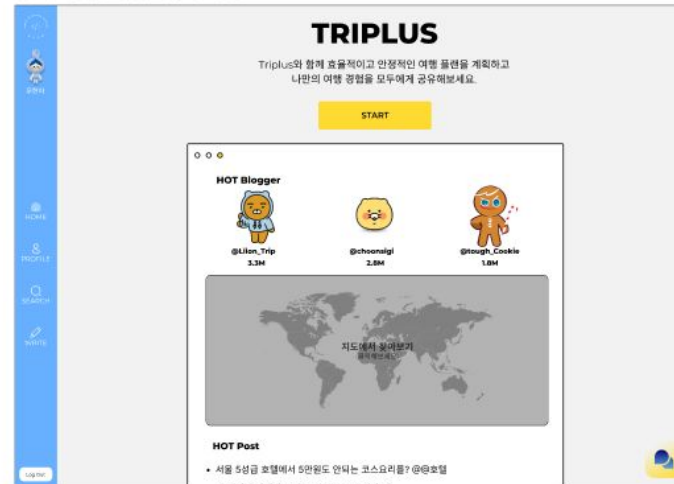


회원가입 화면 모의상. 로그인 폼과 유사한 디자인을 가진다. 입력 필드에는 'USERNAME', 'PASSWORD', 'CHECK PASSWORD', 'PHONE NUMBER', 'YOUTUBE ID', 'FAVORITE PLACE, ETC.'가 표시되어 있다. 하단에는 '회원가입' 버튼이 있다.

블로그 메인 페이지 (비로그인)



블로그 메인 페이지 (로그인)



2 요구사항 정의

기능적 요구사항 - 계정 관련

ID	요구사항명	요구사항 내용
BLG-MEM-001	회원가입 기능	사용자가 이메일이나 카카오 계정을 입력해 회원가입 이후 새 블로그 만듦
BLG-MEM-002	사용자 로그인	블로그 사용자가 이메일과 비밀번호, 카카오 계정 이용하여 로그인 할 수 있는 기능
BLG-MEM-003	비밀번호 찾기	블로그 사용자가 비밀번호 잊었을때, 인증과정 통하여 재설정 가능
BLG-MEM-004	대시보드 기능	블로그 사용자가 블로그의 주요 서비스로 이동할 수 있는 화면으로 이동하는 기능

2 요구사항 정의

기능적 요구사항 - 게시글 관련

게시글 등록

CATEGORY: 여행여행

SCHEDULE: 여행을 준비하세요.

POST: 일정 추가하기

저장

장소 추가 팝업

Trip Again

방문 도시 추가

대한민국

전체

서울 (Seoul)

- 롯데타워
- 잠실 야구장
- 롯데월드

인천 (Incheon)

- 자미나타운

인제 (Inje)

- 롯데리 왕태극장
- 인제자동차무술
- 인제 스타디움

논산(Nonsan)

- 선사안문도

추가하기

게시글 관리

CATEGORY: 여행여행

SCHEDULE: Europe 2019.07.07 ~ 2019.08.13 영국 아일랜드 프랑스 스위스 오스트리아 체코

POST: 1일차 인천 - 원전

인천 국제 공항 - 비용 12,000원

저장

장소 추가 팝업

Trip Again

장소 추가

시그니얼

대한민국

서울

시그니얼 서울

- 서울특별시 송파구 올림픽로 300

시그니얼 클럽

- 서울특별시 송파구 올림픽로 100 107층

리트윗 시그니얼

- 신천동 11-30번지 29번지 송파구 서울특별시 KR

추가하기

2 요구사항 정의

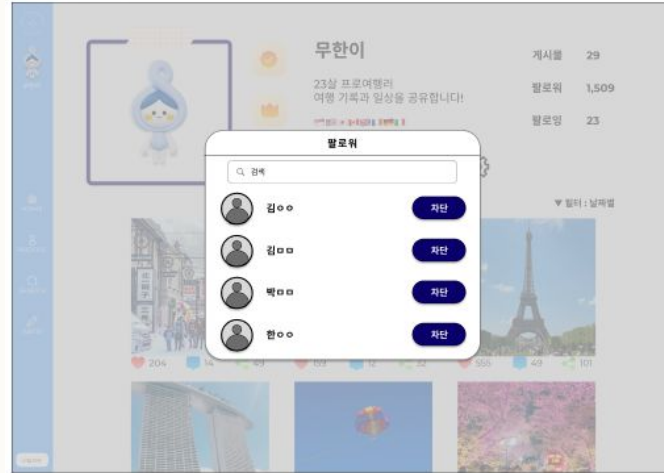
기능적 요구사항 - 게시글 관련

ID	요구사항명	요구사항 내용
BLG-POS-001	게시글 등록	사용자가 블로그에 새로운 글 등록
BLG-POS-002	게시글 관리	블로그 사용자가 자신의 블로그에 등록한 게시글 수정/삭제 가능

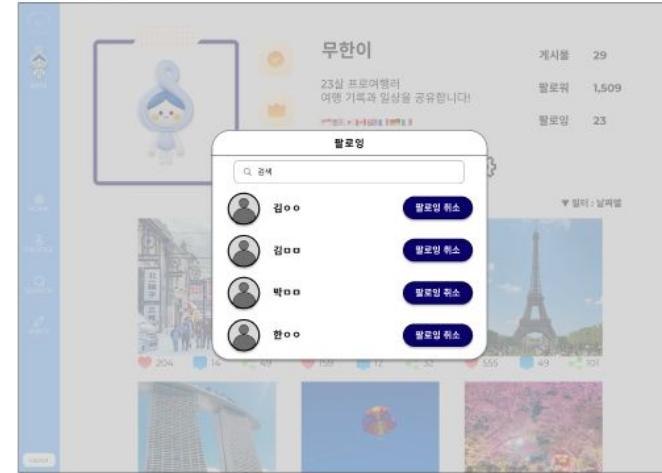
2 요구사항 정의

기능적 요구사항 - 사용자간 interaction

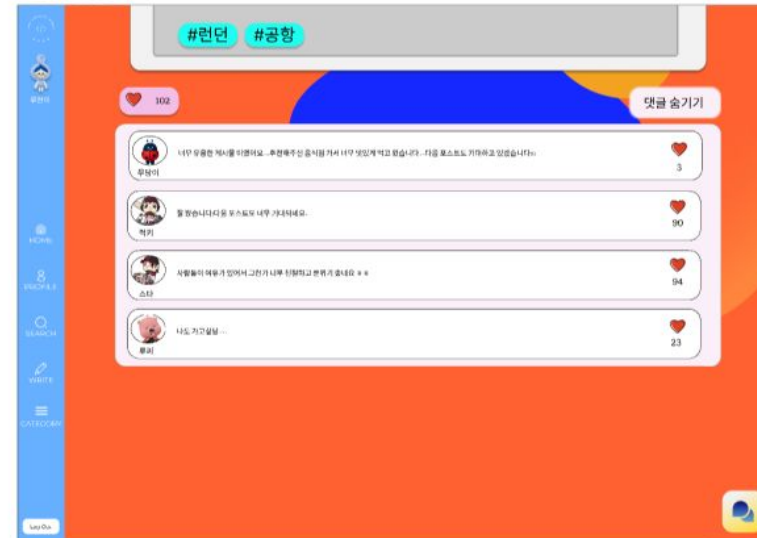
팔로워 페이지



팔로잉 페이지



게시글 댓글



2 요구사항 정의

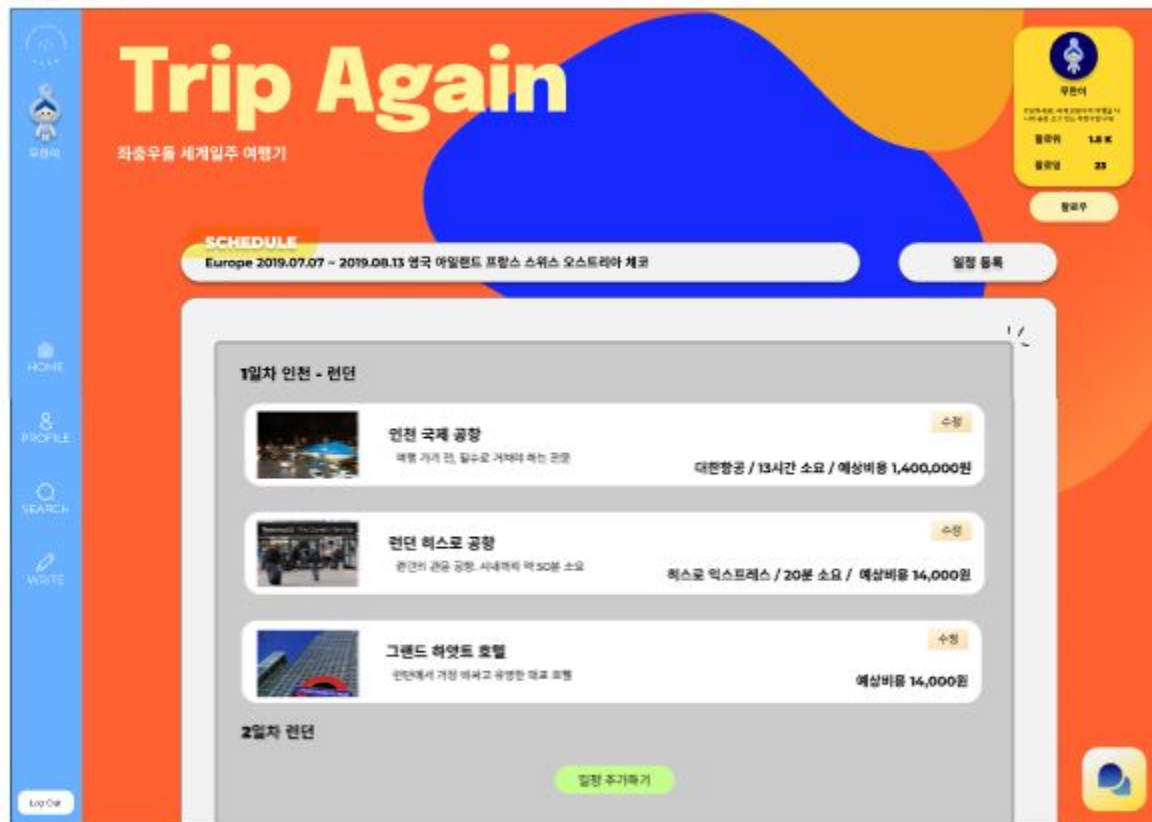
기능적 요구사항 - 사용자간 interaction

ID	요구사항명	요구사항 내용
BLG-COM-001	사용자간 커뮤니티	사용자가 다른 사용자를 서로 팔로우할 수 있음
BLG-POC-001	사용자 게시물 상호작용	다른 사용자 블로그 게시물에 좋아요, 댓글, 신고 가능

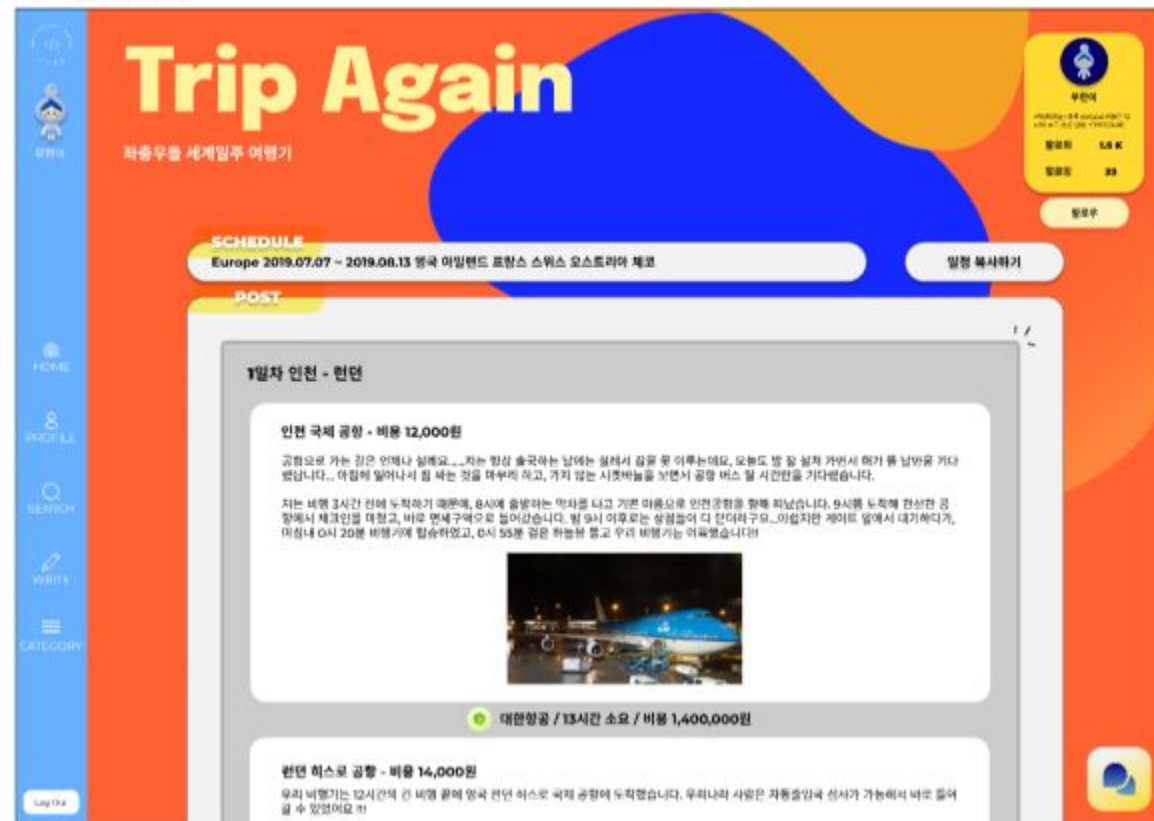
2 요구사항 정의

기능적 요구사항 - 일정 관련

일정 페이지



게시글 페이지



2 요구사항 정의

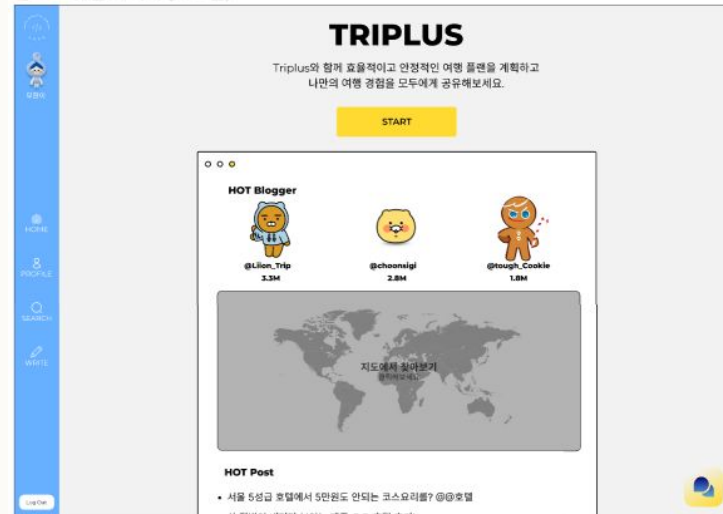
기능적 요구사항 - 일정 관련

ID	요구사항명	요구사항 내용
BLG-CCA-001	일정 복사하기	사용자가 다른 사용자의 일정을 복사하여 본인 일정에 추가 가능
BLG-CAL-002	개인 일정 등록	사용자의 개인 일정을 등록할 수 있음
BLG-CAL-003	개인 일정 수정	사용자의 개인 일정을 삭제/수정할 수 있음

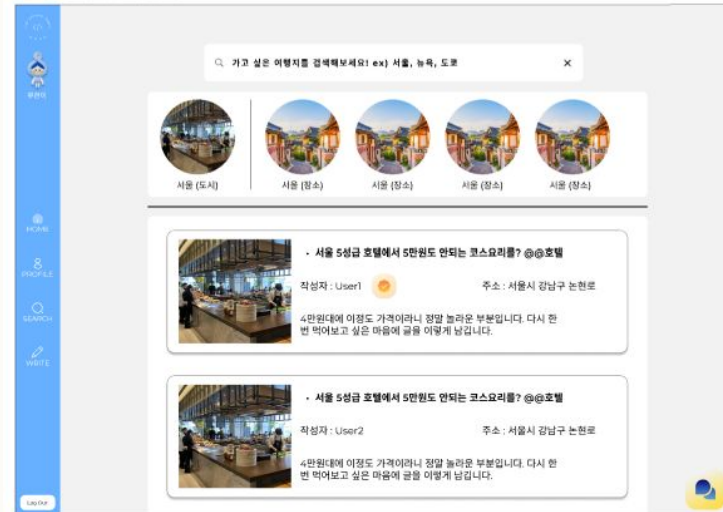
2 요구사항 정의

기능적 요구사항 - 블로그 탐색 기능

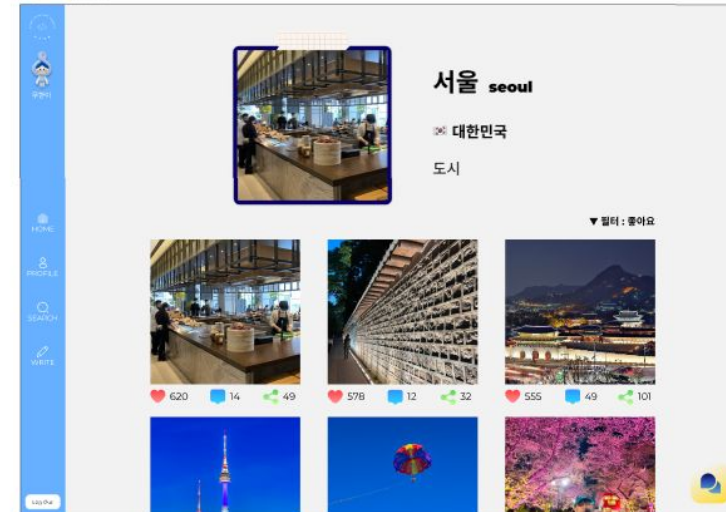
블로그 메인 페이지 (로그인)



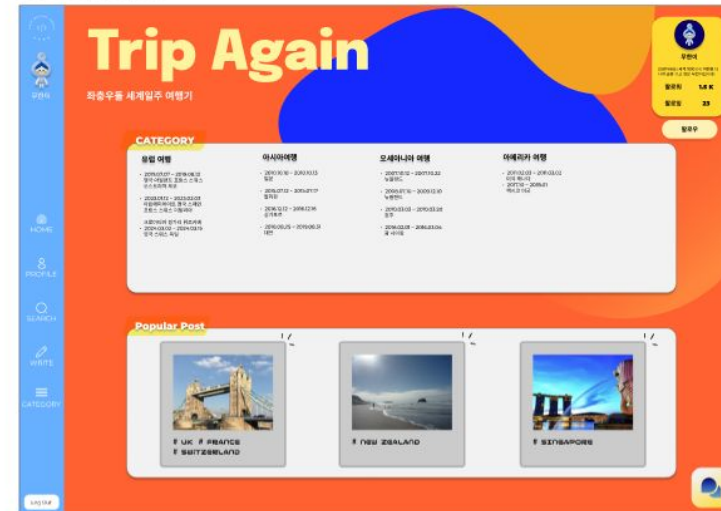
게시글 리스트 페이지



장소 페이지



블로그 메인 페이지



2 요구사항 정의

기능적 요구사항 - 블로그 탐색 기능

ID	요구사항명	요구사항 내용
BLG-SEA-001	키워드 검색	키워드를 입력해 해당 키워드가 들어간 게시글 검색
BLG-PLC-001	장소 페이지 확인	사용자가 도시/장소를 검색하고, 장소 상세 페이지로 이동하여 해당 장소의 인기 게시글 확인 가능
BLG-REC-001	추천 블로그 표시	로그인한 사용자의 선호 태그 기반으로 블로그 추천
BLG-REC-002	인기 블로그 표시	최근 인기 상승 블로그 표시

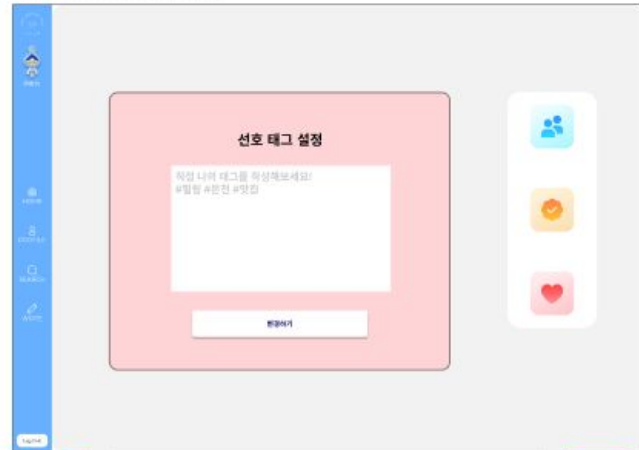
2 요구사항 정의

기능적 요구사항 - 개인 프로필 수정

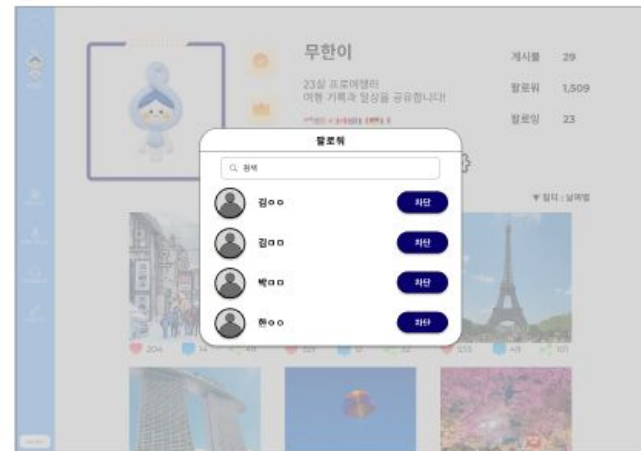
비밀번호 수정 페이지



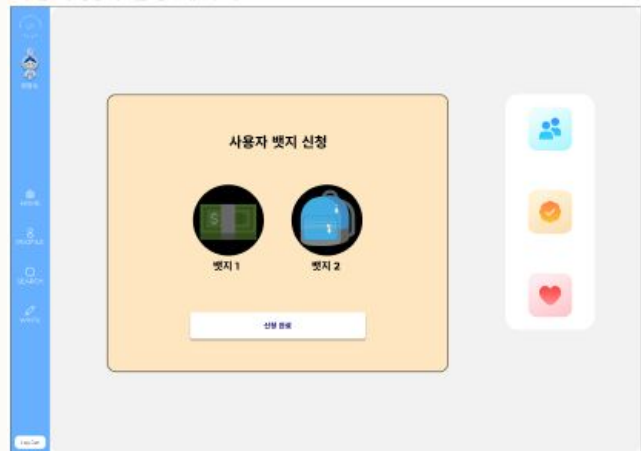
선호 태그 설정 페이지



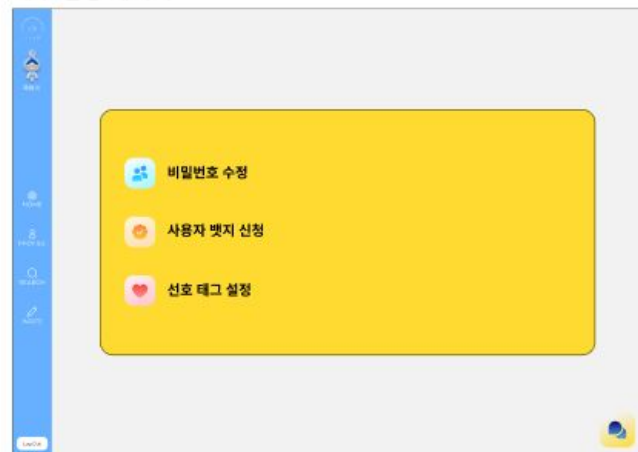
팔로워 페이지



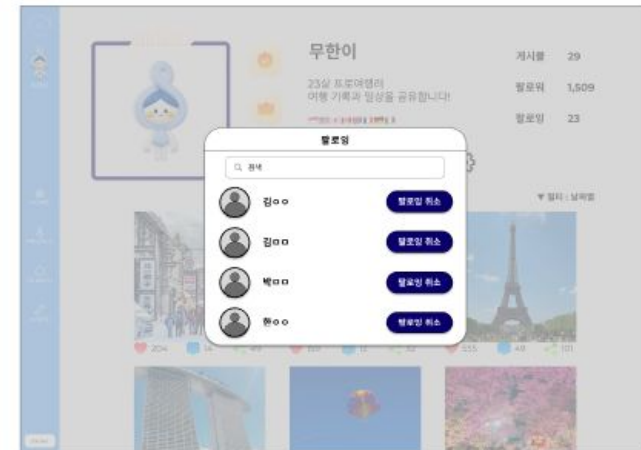
사용자 배지 설정 페이지



세부 설정 페이지



팔로잉 페이지



2 요구사항 정의

기능적 요구사항 - 개인 프로필 수정

ID	요구사항명	요구사항 내용
BLG-PRS-001	비밀번호 수정	로그인 이후에 개인 설정 페이지에서 비밀번호 수정 가능
BLG-PRS-002	개인 뱃지 신청	사용자가 필요에 따라 원하는 뱃지를 신청 가능
BLG-PRS-003	개인 태그 수정	사용자가 선호도 변동으로 인한 개인 선호 태그 수정 가능
BLG-PRS-004	팔로잉/팔로워 수정	사용자가 팔로잉/팔로워 사용자들을 확인한 이후, 필요에 따라 삭제 / 차단 가능

2 요구사항 정의

비기능적 요구사항 - 보안

ID	요구사항명	요구사항 내용
BLG-NBS-001	계정 보안	JWT를 이용하여 사용자의 데이터를 보호
BLG-NBS-002	웹 보안	AWS 상에서 프라이빗 서브넷 구분
BLG-NBS-003	비밀번호 정책	8글자 이상, 주기적 비밀번호 변경 요청
BLG-NBS-004	보안 업데이트	보안 관련 사용 라이브러리, 프레임워크를 최신화
BLG-NBS-005	모니터링	로그를 수집하여 이상 행동 감지

2 요구사항 정의

비기능적 요구사항 - 가용성

ID	요구사항명	요구사항 내용
BLG-NBS-006	DB 이중화	DB이중화를 통하여 사용자의 데이터 저장
BLG-NBS-007	확장성	동시에 많은 사용자가 접속하는 경우에도 효과적으로 대응
BLG-NBS-008	MSA 구조	MSA 구조로 구현하여 시스템 일부 장애가 전체로 영향 미치지 않도록 함

2 요구사항 정의

비기능적 요구사항 - 기타

ID	요구사항명	요구사항 내용
BLG-NBS-009	광고 수입	배너 광고 통해 자체 수익 창출
BLG-NBS-010	사용자 경험	사용자가 직관적으로 사용할 수 있는 UI 구현

A large yellow L-shaped graphic on the left side of the slide. A gray square is positioned on the right side of the yellow shape, containing the number 3.

3

API 명세

3 API 명세

사용자 API

1 사용자 api	1		
회원가입	POST	회원가입 페이지	/api/signup
소셜 로그인	POST	로그인 페이지	/api/social-login
로그인	POST	로그인 페이지	/api/login
자동 로그인	POST	로그인 페이지	/api/login/auto
비밀번호 찾기(재설정 링크 요청 → 임시 비밀번호 발급)	POST	비밀번호 찾기 페이지	/api/members/reset-password
비밀번호 수정	POST	비밀번호 수정 페이지	/api/members/change-password
팔로우 신청	POST	해당 유저 블로그 페이지	/api/members/followers/follow
닉네임 변경	PATCH	사용자 페이지	/api/members/change-nickname
본인 소개 변경	PATCH	사용자 페이지	/api/members/change-self-introduction
선호 태그 변경	PATCH	선호 태그 설정 페이지	/api/members/change-self-introduction
프로필 사진 변경	PUT	사용자 페이지	/api/members/change-profile-picture
팔로잉 수 확인	GET	블로그 페이지, 프로필 페이지	/api/members/following/{userId}/count
팔로워 수 확인	GET	블로그 페이지, 프로필 페이지	/api/members/followers/{userId}/count
팔로잉 인원 목록	GET	팔로우 관리	/api/members/following/{userId}
팔로워 인원 목록	GET	팔로우 관리	/api/members/followers/{userId}

3 API 명세

Post API

2	2		
인기 블로그 (총 조회수 기준)	GET	블로그 메인 페이지	/api/blog/popular
전체 게시물 리스트	GET	게시글 리스트 페이지	/api/posts/
전체 인기 게시물 리스트	GET	블로그 메인 페이지	/api/posts/popular
나의 게시물 리스트	GET	개인 블로그 메인 페이지(로그인)	/api/posts/{userid}
나의 인기 게시물 리스트	GET	개인 블로그 메인 페이지(로그인)	/api/posts/popular/{userid}
게시글 수정 페이지 이동	GET	개인 블로그 포스트 페이지	/api/posts/{postid}/edit
일정 확인 페이지	GET	개인 일정 리스트 페이지	/api/{userid}/route/routelist
게시글 좋아요	POST	개인 블로그 포스트 페이지	/api/posts/{postid}/like
게시글 댓글 달기	POST	개인 블로그 포스트 페이지	/api/posts/{postid}/comment
게시글 댓글 좋아요 달기	POST	개인 블로그 포스트 페이지	/api/posts/{postid}/{commentid}/like
블로그 포스트 신고	POST	개인 블로그 포스트 페이지	/api/posts/{postid}/report
블로그 포스트 일정 복사하기	POST	개인 블로그 포스트 페이지	/api/posts/{postid}/getroute
새 글 등록	POST	개인 블로그 포스트 페이지	/api/posts/create-page
게시글 새 일자 추가	POST	개인 블로그 포스트 페이지/ 도시 등록 팝업	/api/posts/{postid}/new-date
게시글 일자 수정	POST	개인 블로그 포스트 페이지/ 도시 등록 팝업	/api/posts/{postid}/{dateid}/edit
게시글 새 장소 추가	POST	개인 블로그 포스트 페이지/ 장소 등록 팝업	/api/posts/{postid}/{dateid}/new-place
게시글 장소 수정	POST	개인 블로그 포스트 페이지/ 장소 등록 팝업	/api/posts/{postid}/{dateid}/{placeid}/edit
게시글 태그 등록	POST	개인 블로그 포스트 페이지	/api/posts/{postid}/{dateid}/{placeid}/new-tag
게시글 태그 수정	POST	개인 블로그 포스트 페이지	/api/posts/{postid}/{dateid}/{placeid}/{tagid}/edit
신규 장소 등록	POST	신규 장소 등록 팝업	/api/place/new-place
새 일정 등록	POST	개인 일정 포스트 페이지	/api/{userid}/route/create-route
일정 수정 페이지 이동	POST	개인 일정 포스트 페이지	/api/{userid}/route/{routeid}/edit
일정 새 일자 추가	POST	개인 일정 포스트 페이지/ 일자 등록 페이지	/api/{userid}/posts/{routeid}/new-date
일정 일자 수정	POST	개인 일정 포스트 페이지/ 일자 등록 페이지	/api/{userid}/route/{routeid}/{dateid}/edit
일정 새 장소 추가	POST	개인 일정 포스트 페이지/ 장소 등록 팝업	/api/{userid}/route/{routeid}/{dateid}/new-place
일정 장소 수정	POST	개인 일정 포스트 페이지/ 장소 등록 팝업	/api/{userid}/route/{routeid}/{dateid}/{placeid}/edit

3 API 명세

사용자 API

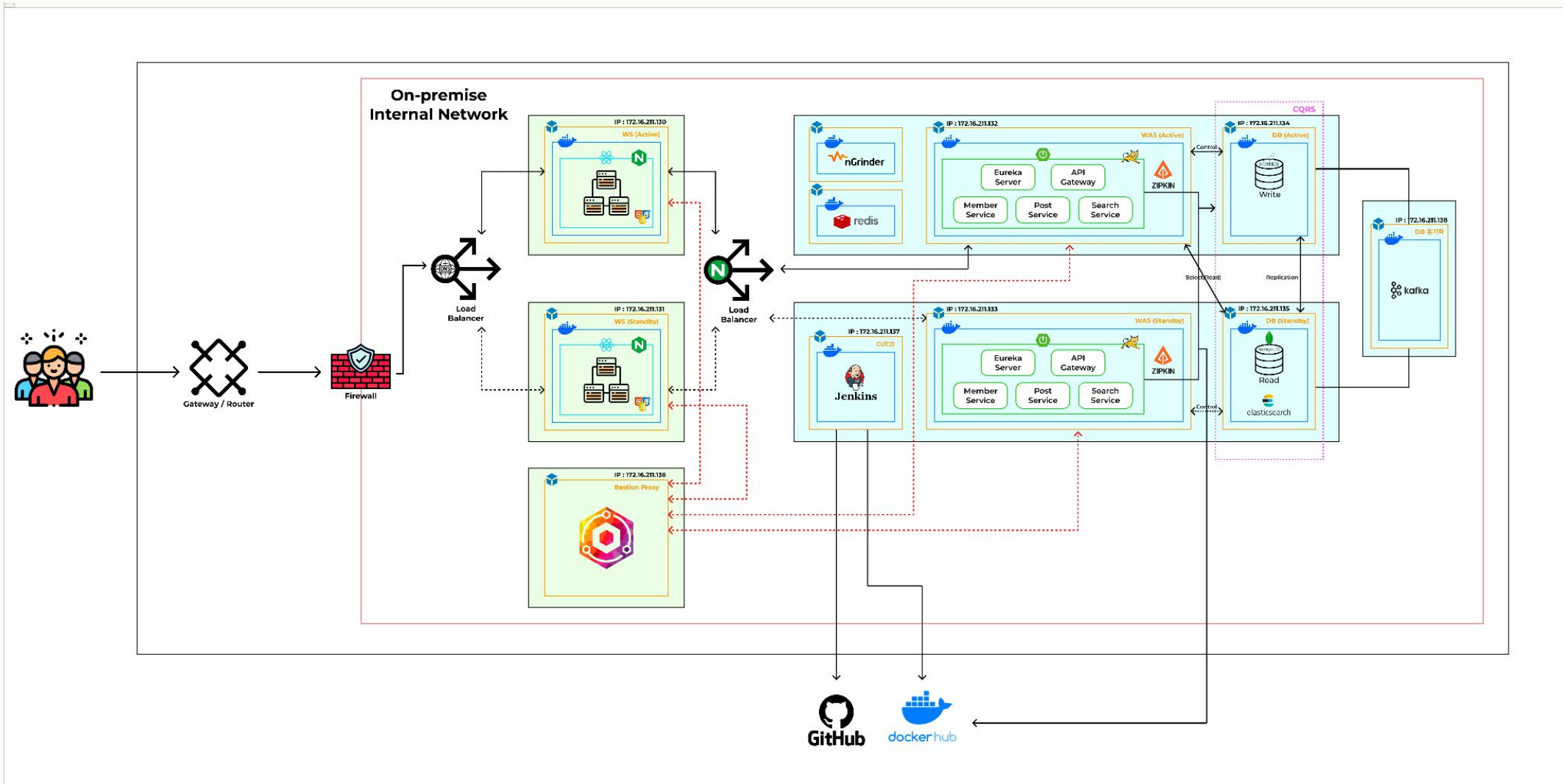
게시글 사진 등록	PUT	개인 블로그 포스트 페이지	/api/posts/{postid}/{dateid}/{placeid}/new-img
게시글 사진 수정	PUT	개인 블로그 포스트 페이지	/api/posts/{postid}/{dateid}/{placeid}/{imgid}/edit
팔로우 삭제	DELETE	해당 유저 블로그 페이지	/api/members/followers/block
게시글 삭제	DELETE	개인 블로그 포스트 페이지	/api/posts/{postid}/delete
게시글 일자 삭제	DELETE	개인 블로그 포스트 페이지	/api/posts/{postid}/{dateid}/delete
게시글 장소 삭제	DELETE	개인 블로그 포스트 페이지	/api/posts/{postid}/{dateid}/{placeid}/delete
게시글 사진 삭제	DELETE	개인 블로그 포스트 페이지	/api/posts/{postid}/{dateid}/{placeid}/{imgid}/delete
게시글 태그 삭제	DELETE	개인 블로그 포스트 페이지	/api/posts/{postid}/{dateid}/{placeid}/{tagid}/delete
일정 삭제	DELETE	개인 일정 포스트 페이지	/api/{userid}/route/{routeid}/delete
일정 일자 삭제	DELETE	개인 일정 포스트 페이지	/api/{userid}/route/{routeid}/{dateid}/delete
일정 장소 삭제	DELETE	개인 일정 포스트 페이지	/api/{userid}/route/{routeid}/{dateid}/{placeid}/delete

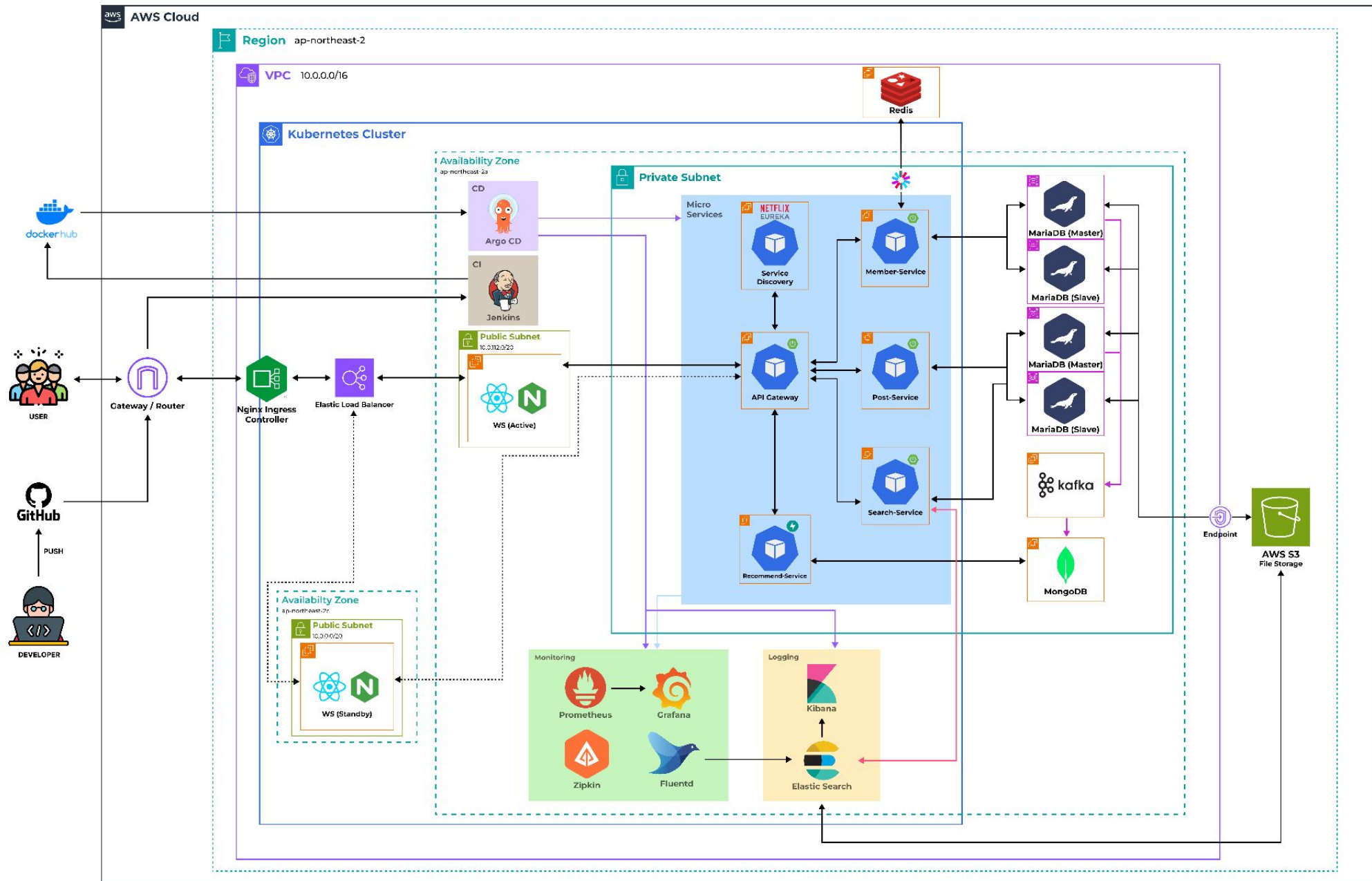
아키텍처 구성

4

4 아키텍처 구성도

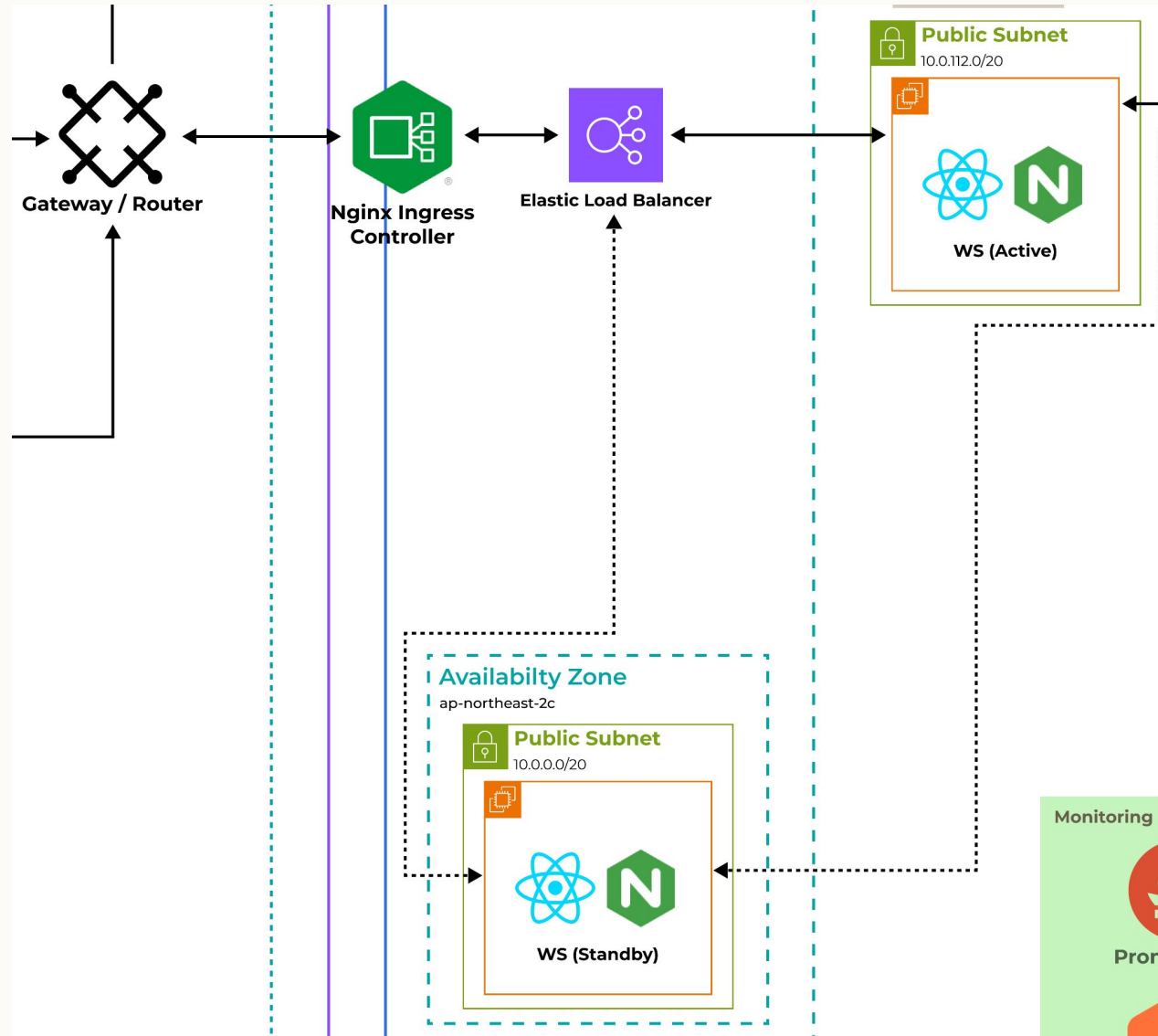
기존 3-tier 아키텍처





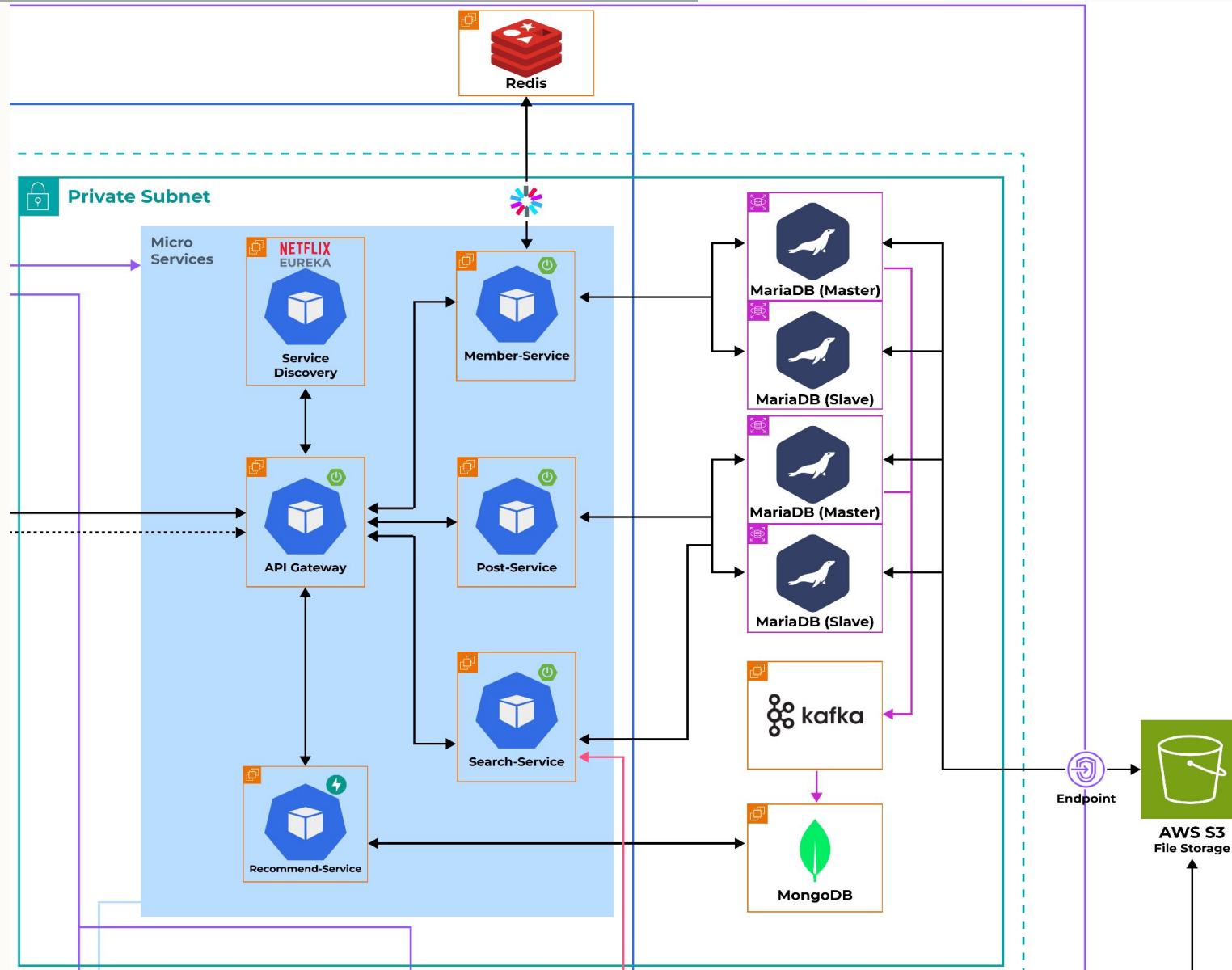
4 아키텍처 구성

Public Subnet



4 아키텍처 구성

Private Subnet



4 아키텍처 구성도

Monitoring, Logging

Monitoring



Prometheus



Grafana



Zipkin



Fluentd



Logging



Kibana

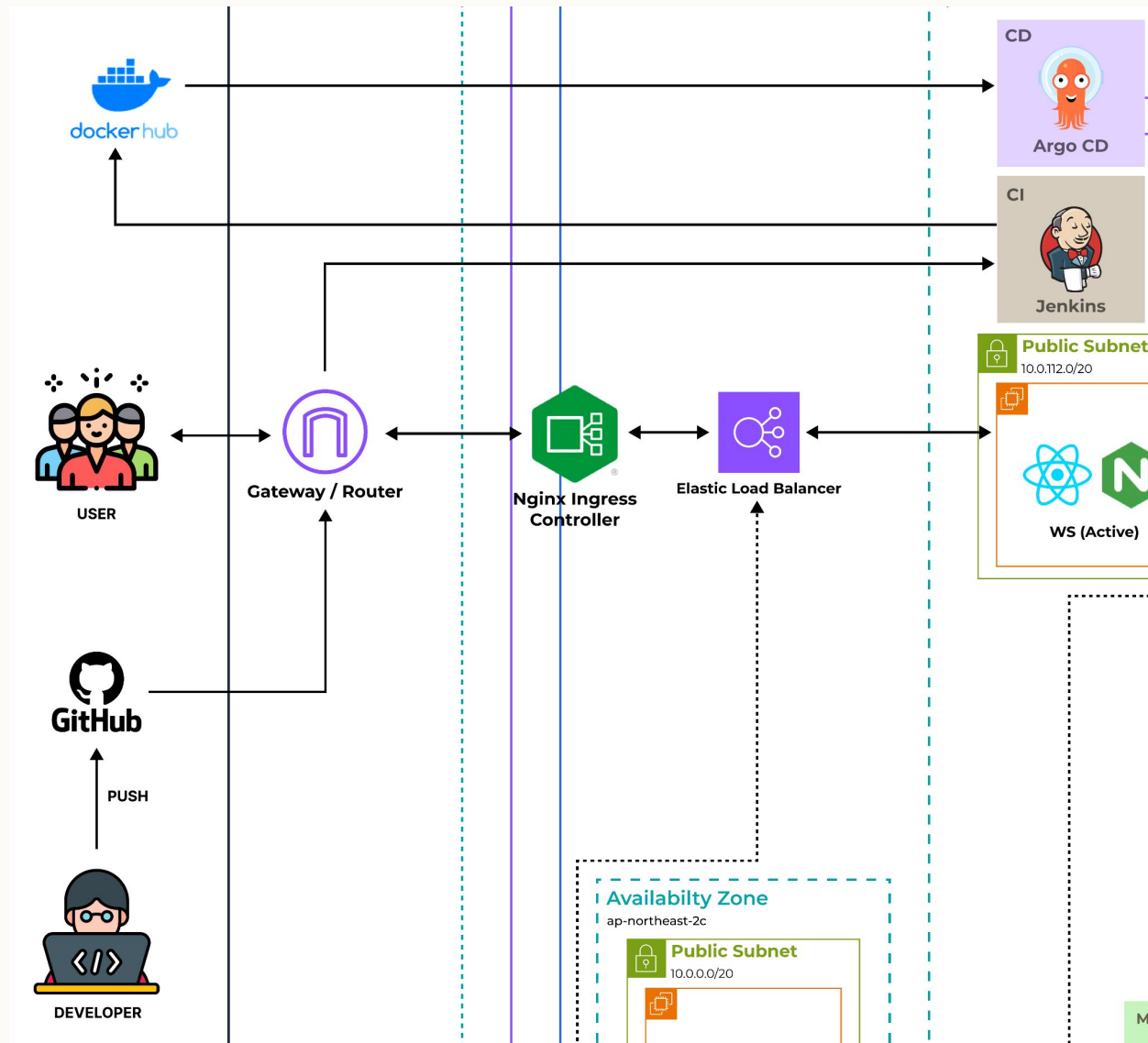


Elastic Search



4 아키텍처 구성

CI/CD

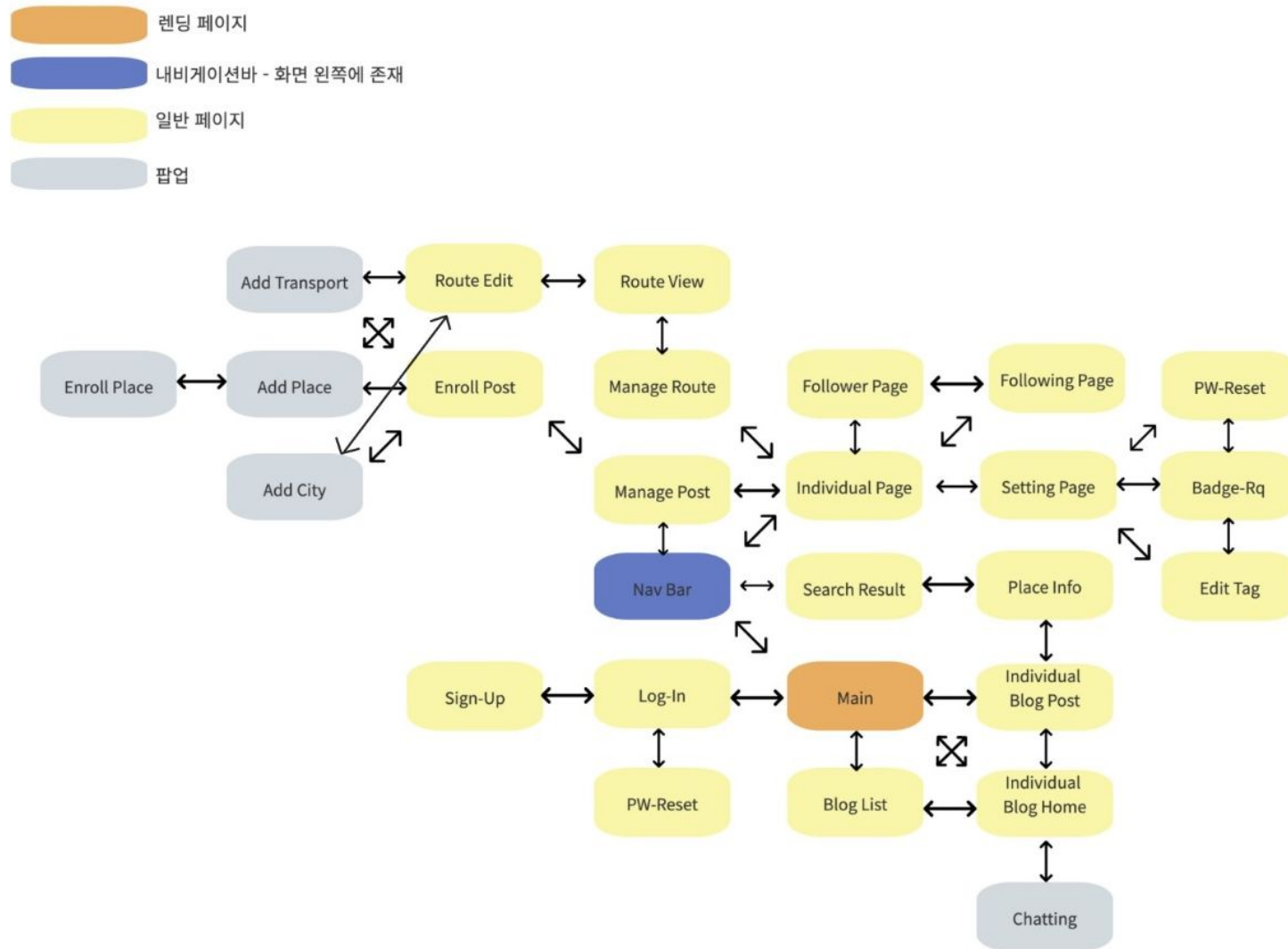




5

FE 컴포넌트 구성

5 페이지 구성도



팀원 소개

6

6 팀원 소개



윤건우
컴퓨터공학과
201833937
PM, 발표
BE



강석훈
컴퓨터공학과
201835605
PPT
FE, BE



김성민
소프트웨어학과
201735815
자료조사
BE



장현화
컴퓨터공학과
201935334
자료조사
FE



채호기
소프트웨어학과
201835535
PPT
FE



Thanks

!