



그림일기 챗봇 서비스 기능명세서 (v2.0)

업데이트 내역

- v2.0: AI 선제 대화 시작 기능 추가 (푸시 알림 기반)

1. 도메인별 기능 명세



회원 도메인 (User Domain)

회원가입 및 인증



카카

알림 도메인 (Notification Domain) [NEW]

AI 선제 대화 알림

☒ 시간 기반 알림

- 아침 인사 (오전 8시)
- 점심 체크인 (오후 12시 30분)
- 저녁 일기 리마인더 (오후 9시)
- 주말 특별 메시지 (주말 오전 10시)
- 사용자 커스텀 시간 설정

☒ 이벤트 기반 알림

- 3일 이상 미접속 시 안부 메시지
- 연속 3일 이상 부정적 감정 감지 시 위로 메시지
- 7일 연속 일기 작성 달성 시 축하 메시지
- 날씨 연동 메시지 (비오는 날 위로 등)
- 특별한 날 메시지 (생일, 기념일)

☒ 패턴 기반 알림

- 스트레스 지수 상승 감지 (Big5 기반)
- 행복도 저하 감지
- 일상 루틴 변화 감지
- 수면 패턴 이상 감지 (대화 시간 분석)

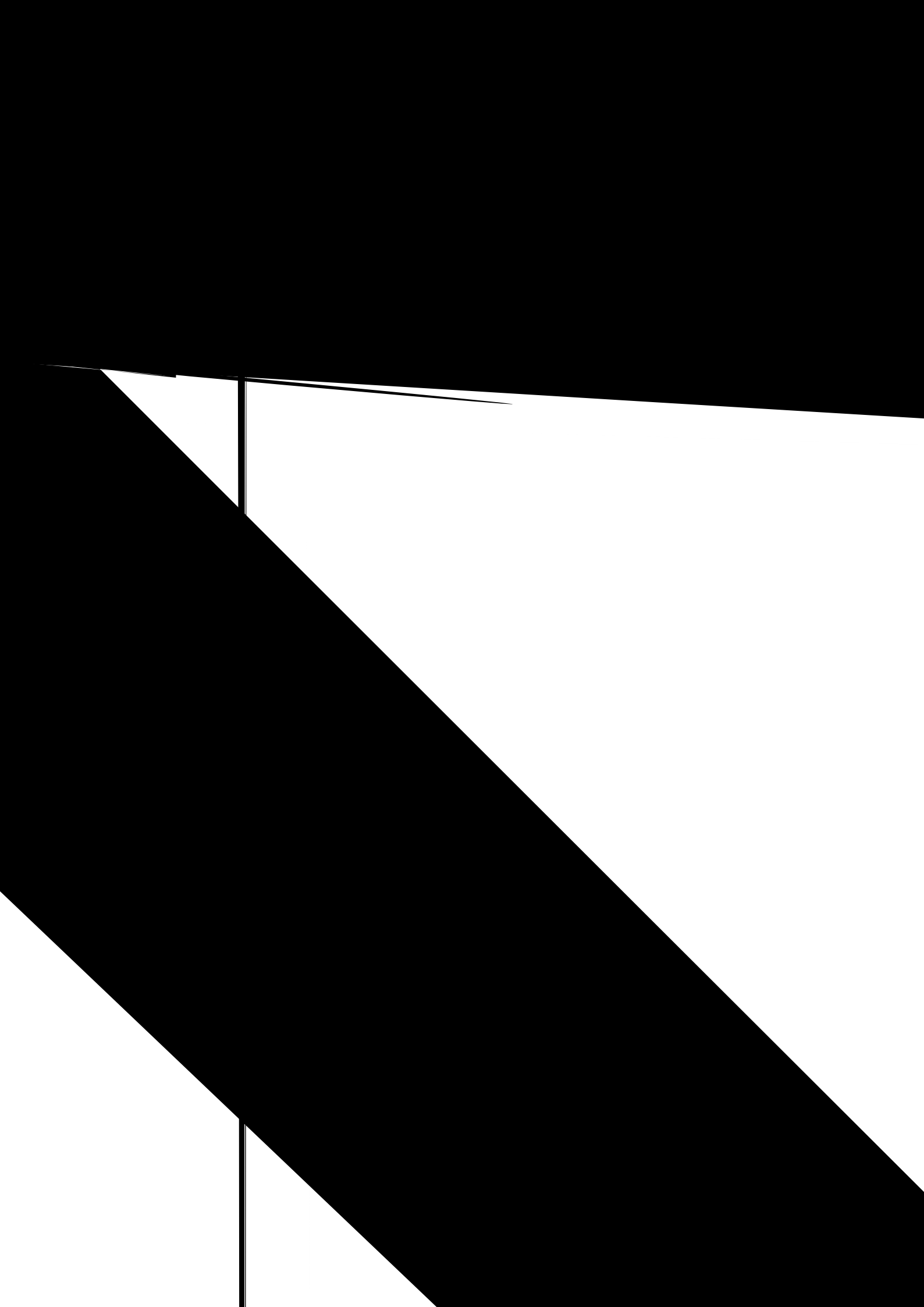
푸시 알림 관리

- ☒ FCM/APNs 통합 관리
- ☒ 디바이스 토큰 관리
- ☒ 알림 히스토리 저장
- ☒ 알림 클릭률 추적
- ☒ 알림 카테고리별 on/off 설정

일기 도메인 (Diary Domain)

일기 생성

- ☒ 설정된 시간에 자동 일기 생성
- ☒ 당일 대화 내용 기반 일기 작성
- ☒ Gemini를 통한 그림 생성
- ☒ 5가지 감정 중 1개 자동 선정
- ☒ [NEW] 푸시 알림 통한 일기 작성 유도
- ☒ 일기 내용 DB 저장



- ☒ 다크모드 설정
- ☒ 언어 설정

2. API 명세서 (추가분)

푸시 알림 API (Push Notification) [NEW]

Method	URI	Description	Request Body	Response	Auth
POST	/api/push/register	FCM 토큰 등록	{ deviceToken, deviceType, deviceInfo }	{ deviceId, message }	Yes
PUT	/api/push/update	FCM 토큰 갱신	{ deviceToken }	{ message }	Yes
DELETE	/api/push/unregister	디바이스 등록 해제	-	{ message }	Yes
GET	/api/push/history	푸시 알림 히스토리	?p		



--	--

--	--

- user_id (FK)
- device_token
- device_type (iOS/Android)
- device_info
- is_active
- created_at
- updated_at

push_notifications (푸시 알림)

- notification_id (PK)
- user_id (FK)
- trigger_type
- title
- body
- data (JSONB)
- is_sent
- sent_at
- is_read
- read_at
- clicked_at
- created_at

proactive_triggers (선제 대화 트리거)

- trigger_id (PK)
- user_id (FK)
- trigger_type (time/event/pattern)
- trigger_config (JSONB)
- is_active
- last_triggered_at
- trigger_count
- created_at

- updated_at

notification_settings (알림 설정)

- setting_id (PK)
- user_id (FK)
- category
- is_enabled
- time_preferences (JSONB)
- frequency_limit
- dnd_start
- dnd_end
- created_at
- updated_at

conve

아침 인사 배치 실행

2. 사용자별 시간대 확인 및 활성 사용자 필터링
3. AI가 사용자별 맞춤 아침 인사 생성
예: "오늘의 무디: 안녕! 오늘은 어떤 감정이야?"
4. FCM/APNs 통해 푸시 발송
5. 사용자가 알림 클릭

- 앱 열리며 채팅 세션 자동 시작
- 대화 진행 및 감정 분석

시나리오 2: 스트레스 감지 및 위로

- 실시간 Big5 분석에서 Neuroticism 7.0 이상 감지
- 3일 연속 부정적 패턴 확인
- AI가 위로 메시지 생성
예: "오늘의 무디: 요즘 힘든 일이 있는 것 같아. 이야기 들어줄게."
- 푸시 알림 발송
- 사용자 응답 시 감정 지원 대화 시작
- 필요시 전문 상담 리소스 안내

시나리오 3: 일기 작성 유도

5. 성능 및 제약사항

푸시 알림 제한

- 사용자당 하루 최대 10개 알림
- 연속 무시 3회 시 자동 빈도 감소
- DND 시간 엄격 준수

응답률 추적

- 알림 타입별 클릭률 측정
- 낮은 응답률 카테고리 자동 비활성화
- A/B 테스트를 통한 메시지 최적화

개인정보 보호

- 푸시 메시지에 민감정보 미포함
- 알림 내용 암호화
- 디바이스 토큰 주기적 갱신

6. 향후 확장 계획

Phase 1 (현재)

- 기본 시간/이벤트 기반 푸시 알림
- 단순 패턴 감지
- 텍스트 메시지만 지원

Phase 2 (3개월 후)

- 위치 기반 알림
- 리치 푸시 (이미지, 버튼 포함)
- 그룹 알림 (친구끼리 응원)

Phase 3 (6개월 후)

- AI 대화 음성 지원
- 웨어러블 디바이스 연동
- 예측 모델 기반 선제 개입