# 감정 기반 자연스러운 대화 생성 챗봇 개발 계획서

작성자: AI서비스기획팀

작성일: 2025-06-19

1. 프로젝트 개요  
본 프로젝트는 사용자의 발화에서 감정을 인식하고, 해당 감정에 적절한 반응을 보이는 자연스러운 대화형 챗봇을 개발하는 것을 목표로 합니다. 단순 정보 응답을 넘어, 공감과 감정 기반 피드백을 제공함으로써 사용자 만족도를 높이는 서비스 구현을 지향합니다.  
  
2. 사용 기술 스택  
- KoGPT: 감정에 맞는 자연스러운 대화 생성을 위한 한국어 GPT 모델  
- KoBERT: 사용자의 문장에서 감정을 분류하기 위한 사전학습된 한국어 BERT 모델  
- PyTorch: 모델 구현 및 학습을 위한 딥러닝 프레임워크  
- FastAPI: 실시간 API 서버 구축  
- MongoDB: 사용자 로그 및 대화 이력 저장  
  
3. 개발 일정  
- 1주차: 감정 레이블링 데이터 수집 및 정제  
- 2주차: KoBERT를 이용한 감정 분류기 학습 및 평가  
- 3주차: KoGPT 기반 감정 응답 생성 모델 튜닝  
- 4주차: 전체 챗봇 통합 및 테스트, 프론트엔드 연동  
  
4. 기대 효과  
- 사용자와의 감정적 교류를 통한 몰입도 향상  
- 심리 케어 서비스, 고객 지원 등 다양한 도메인에 확장 가능  
- 한국어 기반 모델을 활용한 자연스러운 인터페이스 제공  
  
5. 추가 고려사항  
- 부정 감정에 대한 적절한 대응 설계  
- 사용자 개인정보 및 민감 정보 처리 가이드라인 준수  
- 향후 LLM 기반 멀티모달 감정 분석으로 확장 가능성 확보