

2025 생성형AI활용 프로젝트아이디어 제안서				
학번		이름	팀명	이메일
20251236		박주언	C	wndjs18@naver.com
제목	AI기반 건강 상태 의료 도우미			
분야	<div>■ 머신 러닝</div> <div><input type="checkbox"/> 컴퓨터 비전</div> <div><input type="checkbox"/> 자연어 처리</div> <div><input type="checkbox"/> 기타 ( )</div> <div>■ 딥러닝</div> <div><input type="checkbox"/> 강화 학습</div> <div><input type="checkbox"/> 멀티 모달</div> <div>( )</div>		AI 응용 기술 분야	<div><input type="checkbox"/> 자율 주행</div> <div><input type="checkbox"/> 추천 시스템</div> <div><input type="checkbox"/> 교육용 AI</div> <div><input type="checkbox"/> 기타 ( )</div> <div>■ 의료</div> <div><input type="checkbox"/> 생성형 AI</div> <div><input type="checkbox"/> AI 보안</div> <div>( )</div>
프로젝트 개요	<div><div><ul style="list-style-type: none"><li>사람들이 작성한 정보들로 건강을 체크해주는 AI기반 의료 도우미</li><li>사람들은 자신의 몸의 경고를 사소하게 넘겨 인지 못하고 그게 큰 위협으로 번질 수 있다. 그래서 사람들의 데이터를 비교하고 일전에 있었던 사고 데이터로 예측하여 알려주는 형태의 의료 도우미를 선택</li></ul></div></div>			
목표 및 기대효과	<div><div><ul style="list-style-type: none"><li>빠르고 간단하게 신체검사가 가능함,</li><li>병원을 갈 필요 없이 어디서든 검사가 가능함.</li><li>큰 비용의 지불 없이 검사할 수 있음.</li><li>사람들의 많은 데이터로 의료계열 측에서도 많은 데이터가 축적됨</li></ul></div></div>			
활용 생성형 AI 도구	<div><div><div>데이터 수집 &amp; 관리</div><div>의료 데이터셋→ 심장질환, 당뇨, 뇌졸중 등 공공 데이터 확보</div><div>사용자 건강 정보 저장</div></div><div><div>AI 모델링 (예측 &amp; 이상탐지)</div><div>TensorFlow→LSTM같은 시계열 건강 데이터 분석에 적합,</div><div>심박수, 혈압 패턴 이상 탐지</div></div><div><div>시각화 &amp; 리포트</div><div>대화형 대시보드 (건강 변화 추세 시각화)</div><div>기본 분석 그래프</div></div></div>			
프로젝트 주요 기능 및 구현 방법	<div><div><div>주요기능</div><div>사용자 데이터 수집 및 기록</div><div>사용자가 직접 입력: 생활 습관(수면, 운동, 식습관), 증상 기록(두통, 피로, 통증 정도)</div><div>웨어러블 기기 연동: 심박수, 혈압, 걸음 수, 체온 등 자동 수집</div><div>주기적 건강 설문 기능 제공</div></div><div><div>AI 기반 위험 예측 및 경고</div><div>과거의 건강 사고 사례(심장 질환, 당뇨, 고혈압 등) 데이터셋 기반</div><div>학습 사용자 데이터와 비교하여 위험 패턴 탐지</div><div>“주의 필요”, “위험 가능성 높음” 등 단계별 경고 제공</div></div></div>			

	<p><b>맞춤형 건강 리포트 생성</b> 일/주/월 단위 건강 리포트 자동 생성 그래프 및 차트를 통해 추세 시각화 생활 습관 개선 팁</p> <p><b>의료진 연결 기능</b> 위험 신호가 높게 감지될 경우, 병원 방문 권유 필요 시 가까운 병원/의사 추천</p> <p><b>개인 맞춤형 알림 시스템</b> 작은 이상 신호라도 놓치지 않고 사용자에게 푸시 알림 "최근 수면 패턴이 악화되어 심혈관계 위험이 높아질 수 있습니다" 등 구체적 안내</p> <p><b>구현 방법</b> <b>데이터 수집 및 전처리</b> 공공 의료 데이터셋 (심혈관, 당뇨, 뇌졸중 등) 확보 웨어러블 API(Apple Health, Google Fit 등)와 연동 사용자 입력 UI 제공</p> <p><b>AI 모델 개발</b> 머신러닝/딥러닝 모델 활용 이상 탐지 알고리즘 활용 사용자 개별 특성을 반영하는 <b>개인화 추천 시스템</b> 적용</p> <p><b>프론트엔드 &amp; 백엔드</b> 모바일 앱/웹앱 개발 백엔드: Python(Django/Flask) + Database(MySQL, MongoDB) 프론트엔드: React Native/Flutter (모바일)</p>
AI 관련 기술 및 해결 방안	<p>이상 탐지, 스트리밍 분석, 개인화 ML 모델, NLP 챗봇</p> <p>사소한 신호도 이상 탐지 알고리즘으로 조기 경고</p> <p>NLP로 사용자 상담 및 기록 자동화</p> <p>강력한 보안 및 윤리적 AI 사용</p>