

2025 전기 졸업과제 시연계획서

번호	11	팀명	Underdog	분과	A
과제명		AI-Powered Personal Beauty Advisor			
팀장		Han Nwae Nyein			
발표자		Han Nwae Nyein			
소요시간		11 분			
사용 장비 및 네트워크 환경		<div>- <b>하드웨어:</b> 발표용 노트북 (웹캠 내장), 프로젝터</div> <div>- <b>소프트웨어:</b> 웹 브라우저 (Chrome 권장), Python Flask 웹 서버 실행 환경</div> <div>- <b>네트워크:</b> 원활한 인터넷 연결 (AI 모델 로딩 및 DB 연동에 필요)</div>			
시연 방법		<div>1. 프로젝트 개요 소개 (약 2 분)</div> <div>● 서비스 목표: 사용자의 퍼스널 컬러를 진단하고, 이를 기반으로 가상 메이크업을 제공하여 맞춤형 뷰티 솔루션을 제공.</div> <div>● 주요 기능:</div> <div>○ 퍼스널 컬러 진단.</div> <div>○ 가상 메이크업 적용.</div> <div>○ 결과 리포트(PDF) 제공.</div> <div>2. 웹 서비스 기능 시연 (약 5 분)</div> <div>● 사용자 회원가입 및 로그인</div> <div>○ 초기 화면에서 회원가입 및 로그인 과정을 시연.</div> <div>● 퍼스널 컬러 진단</div> <div>○ 사용자 얼굴 이미지를 업로드 하거나 웹캠을 통해 실시간 촬영.</div>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ AI 모델이 조명 보정 및 얼굴 색상 분석 수행</li> <li>○ 진단 결과 제공: 퍼스널 컬러 타입, 상세 설명, 추천 팔레트 확인 가능.</li> <li>● 가상 메이크업 적용 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 진단 결과를 기반으로 추천 메이크업 스타일 자동 적용.</li> <li>○ 사용자 맞춤형 기능: 헤어, 립, 렌즈, 옷 색상 등을 선택해 커스텀 메이크업 가능.</li> </ul> </li> <li>● 결과 리포트 다운로드 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 퍼스널 컬러 진단 및 가상 메이크업 결과를 요약한 PDF 리포트 자동 생성.</li> <li>○ 사용자에게 PDF 전달.</li> </ul> </li> </ul> <p>3. 시스템 아키텍처 및 활용 기술 소개 (약 4 분)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 백엔드 프레임워크: Flask</li> <li>● AI 모델 학습: MediaPipe, Dlib, Facer 라이브러리('retinaface/mobilenet', 'far1/celebm/448' 모델 활용).</li> <li>● 기타: PDF 생성 및 웹 서비스 배포 관련 기술.</li> </ul>
기타 주의사항	<p>1. 시연 환경 준비</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 시연용 PC 또는 서버는 사전에 모든 라이브러리와 모델(kmeans_model, facer, BiSeNet 등)을 최신 상태로 업데이트해야 합니다.</li> <li>● 카메라 및 마이크 권한 요청 팝업이 발생할 수 있으므로, 시연 전 권한 설정을 미리 허용해 두어야 합니다.</li> </ul> <p>2. 네트워크 환경</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 안정적인 서비스 실행을 위해 고속 유선 인터넷 환경을 권장합니다.</li> </ul> <p>3. 데이터 및 개인정보 보호</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 얼굴 이미지 및 사용자 데이터는 시연 종료 후 즉시 삭제하여 개인정보 보호 원칙을 준수해야 합니다.</li> </ul> <p>4. 서비스 성능 관련</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>● AI 분석 및 PDF 생성 과정에서 GPU 가속이 적용되지 않을 경우 속도 저하가 발생할 수 있습니다.</li></ul>
--	---