

시스템 정의서(프로젝트 요약서)

(2-19) 조

작품명 (주제)	(국문) Auto-GPT를 활용한 감정분석		
	(영문) Emotion analysis using Auto-GPT		
책 임 자	성 명	이형진	
	소 속	소프트웨어학과	
	학 번	2020039018	
개발기간	2024년 9월 2일 ~ 2025년 12월 31일		
참여학생	학번	이름	전공
	2020069052	윤후성	소프트웨어학과
	2021076020	조은지	소프트웨어학과
지도교수	이재성 교수님		
작품(주제)에 대한 요약			
작품 설명	Auto-GPT를 이용하여 리뷰 데이터를 분석하는 시스템으로, 감정을 분석해 시각적인 결과를 제공한다. 기업은 경쟁 제품과의 감정 차이를 파악하고, 데이터 기반의 전략적 결정을 내릴 수 있습니다.		
작품의 주요 기능	<div>1. 자동 데이터 수집 및 전처리: 사용자 리뷰, 소셜 미디어 게시물 등 다양한 출처에서 텍스트 데이터를 자동으로 수집하고, 중복 제거, 불필요한 정보 정리 등 전처리를 수행하는 기능.</div> <div>2. 실시간 감정 분석: 입력된 텍스트에 대해 실시간으로 긍정, 부정, 중립 등 감정을 분석하여 결과를 즉시 제공하는 기능.</div> <div>3. 시각화 대시보드: 분석 결과를 차트나 그래프로 시각화하여 시간에 따른 감정 변화, 긍정/부정 감정 비율 등을 한눈에 확인할 수 있는 대시보드 기능.</div> <div>4. 키워드 및 주제 분석: 특정 키워드나 주제에 따라 감정 분포를 분석해, 자주 언급되는 주제와 그에 따른 감정 경향을 파악하는 기능.</div> <div>5. 제품 간 비교 분석: 사용자 리뷰나 피드백을 바탕으로 여러 제품의 감정 분석 결과를 비교할 수 있는 기능을 제공</div>		

작품(주제)에 대한 요약 (계속)	
운영개념	1. 시스템은 웹 기반으로 운영된다. 2. 기능 수행시에 자연어처리(NLP)모델이 실시간으로 키워드를 분석한다.
기타 개발 시 고려사항	1. 작품 개발을 위하여 유사 시스템에 대하여 선행 조사 분석한다. 2. 데이터의 품질을 고려하여 개발한다.
오픈소스활용 및 기여 방안	NLP 오픈소스 파이썬 라이브러리 사용
선행기술 조사 분석	<p><논문></p> <p>- 부정적 감정 유발 제품 디자인 요인 연구 : 여성 소비자의 온라인 리뷰 데이터마이닝 (https://scienceon.kisti.re.kr/srch/selectPORSrchArticle.do?cn=DIKO0016158313)</p> <p>- 텍스트 마이닝과 의미 네트워크 분석을 활용한 뉴스 의제 분석: 코로나 19 관련 감정을 중심으로 : 코로나 19 감정과 관련된 뉴스 데이터를 수집하여, 텍스트 마이닝을 통해 키워드를 분류하고, 키워드 사이의 의미 네트워크 분석을 통해 단어들의 관계를 시각화함 (https://www.dbpia.co.kr/Journal/articleDetail?nodeId=NODE10543868)</p>
	<p><상용 제품></p> <p>크리마 - 온라인 쇼핑몰 리뷰 수집 및 관리, 개인화 마케팅, 사이즈 추천 솔루션: 온라인 쇼핑몰과 소비자를 연결할 수 있는 리뷰 수집 및 관리, 개인화 마케팅, 사이즈 추천 솔루션을 제공 (https://www.cre.ma/)</p>
Key Words (5개) : 웹 서비스, 리뷰 키워드 분석, 감정분석, NLP(자연어처리), 데이터 수집 및 처리	
지도 교수	(서명)