

					평가시간	180분		
훈련과정	빅데이터기반 AI(머신러닝,딥러닝) SW개발자 양성A			훈련기간(회차)	2021-11-29 ~ 2022-06-10(1회차)			
평가일시	2022.04.05		훈련생	_____(인)		훈련교사	김 덕 우 (인)	
교과목명		능력단위명	평가방법		배점	평가결과		
						점수	성취 수준	
⑦빅데이터 플랫폼 요구사항 분석 및 설계	2001020901_19v2 ⑯빅데이터 플랫폼 요구사항 분석	직무 수행	서술형	100				
			합 계	100				
	2001020902_19v2 ⑰빅데이터 플랫폼 아키텍처 설계		서술형	30				
			포트폴리오	70				
			합 계	100				
			총 합 계	200				
성취수준	5수준		4수준		3수준		2수준	1수준
	90-100점		80-89점		70-79점		60-69점	59점 이하
문항구성	난이도	★★★★★	★★★★★	☆☆★★★★	☆☆☆☆★★	☆☆☆☆☆☆	합계	
	문항수 (소문항포함)	-	1	-	8	-	9	
	배점	-	70	-	130	-	200	
	비율	-	35%	-	65%	-	100%	
<div>[평가 유의사항]</div> <div>1. 평가지는 모두 <b>6페이지(표지&amp;능력단위 정의 포함)</b>로 구성됐습니다. 평가지가 맞는지 평가 시작 전 반드시 확인하시기 바랍니다.</div> <div>2. 평가지에 훈련생명을 반드시 기재하고, 서명해주시시오.</div> <div>3. <b>평가 시작을 알리기 전까지 다음 장으로 넘기지 마십시오.</b></div> <div>4. 각 평가 문항별로 제시된 지시사항을 꼼꼼히 살피고, 지시사항에 맞게 평가해주시시오.</div> <div>5. 각 평가 문항별로 채점기준을 꼼꼼히 살피고, 감점되지 않도록 주의하십시오.</div> <div>6. 평가의 공정성 및 객관성 확보를 위하여 <b>재평가 진행 시 패널티가 부여됩니다.</b> (2차 평가 -10점, 3차 평가 -15점)</div> <div>7. <b>평가시간은 180분</b>입니다. 평가 시간에 유의하십시오. (포트폴리오의 경우 제출까지 완료해야만 합니다.)</div> <div>평가가 시작되기 전에 다음 장으로 넘기지 마십시오.</div>								

능력단위	빅데이터 플랫폼 요구사항 분석 (2001020901_19v2)	
능력단위 정의	플랫폼 구축의 목적을 달성하기 위해 요구사항을 수집하고 수집된 자료로 요구사항을 도출 및 분석하여 빅데이터 플랫폼 범위를 명세하고 검증하는 능력이다.	
능력단위	빅데이터 플랫폼 아키텍처 설계 (2001020902_19v2)	
능력단위 정의	빅데이터 수집, 저장, 처리, 분석 및 품질관리를 할 수 있도록 빅데이터 플랫폼 구축에 필요한 하드웨어와 소프트웨어의 구조를 설계하는 능력이다.	

능력단위명	능력단위요소	평가 방법	서술형	난이도	2	배점	20	점수	
⑯빅데이터 플랫폼 요구사항 분석	빅데이터 플랫폼 요구사항 수집하기								
평가문항 ①	<p>다음 중 빅데이터 플랫폼의 요구사항과 거리가 먼 것은?</p> <p>① 하둡은 내부적으로 가상 파일 시스템이 구축되어야 한다.</p> <p>② 보안에 문제가 생기면 안 된다.</p> <p>③ 신뢰성 있는 플랫폼이 만들어져야 한다.</p> <p>④ 무조건 다양한 빅데이터 플랫폼을 사용해야 한다.</p>								
답 지									
능력단위명	능력단위요소	평가 방법	서술형	난이도	2	배점	20	점수	
⑯빅데이터 플랫폼 요구사항 분석	빅데이터 플랫폼 요구사항 수집하기								
평가문항 ②	<p>다음 중 빅데이터 처리 전 요구사항 수집과 관련이 없는 것은?</p> <p>① 분산 처리 환경에서 처리할 요구사항을 분류한다.</p> <p>② 분산 처리 환경에서 처리할 요구사항 수집을 반드시 해야 하는 것은 아니다.</p> <p>③ 분산 처리 환경에서 처리할 요구사항을 할당한다.</p> <p>④ 분산 처리 환경에서 처리할 요구사항을 협상한다.</p>								
답 지									
능력단위명	능력단위요소	평가 방법	서술형	난이도	2	배점	20	점수	
⑯빅데이터 플랫폼 요구사항 분석	빅데이터 플랫폼 요구사항 정의하기								
평가문항 ③	<p>다음 중 빅데이터 처리 전 요구사항 정의와 관련이 없는 것은?</p> <p>① 분석을 하는 목표에 따라 요구사항을 정의한다.</p> <p>② 분석을 하는 목표가 비즈니스에 필요한 것이 있다면 해당 요구사항을 정의한다.</p> <p>③ 분석을 하는 목표에 따라 요구사항 정의를 빅데이터 처리 후에 할 수도 있다.</p> <p>④ 데이터를 사용하는 사용자의 요구사항이 있었다면 정의한다.</p>								
답 지									
능력단위명	능력단위요소	평가 방법	서술형	난이도	2	배점	20	점수	
⑯빅데이터 플랫폼 요구사항 분석	빅데이터 플랫폼 요구사항 정의하기								
평가문항 ④	<p>다음 중 요구사항 명세서 작성 시 유의해야 할 사항과 거리가 먼 것은?</p> <p>① 요구사항 명세서 작성할 때는 정확하기 보다는 모호하게 써놓은 것이 좋다.</p> <p>② 필수 요구사항과 중요 요구사항을 구분하여 표기한다.</p> <p>③ 해석이 어려운 용어를 사용하지 않는다.</p> <p>④ 요구사항의 중복이나 누락 사항을 반드시 확인한다.</p>								
답 지									



능력단위명	능력단위요소	평가 방법	포트폴리오	난이도	4	배점	70	점수	
⑰빅데이터 플랫폼 아키텍처 설계	빅데이터 플랫폼 인프라구조 설계하기 빅데이터 입출력구조 설계하기								

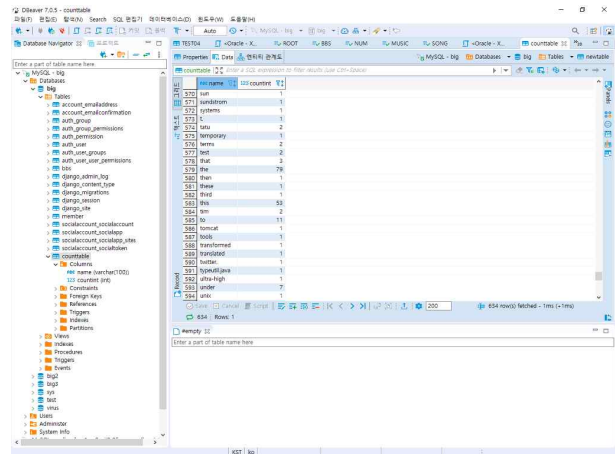
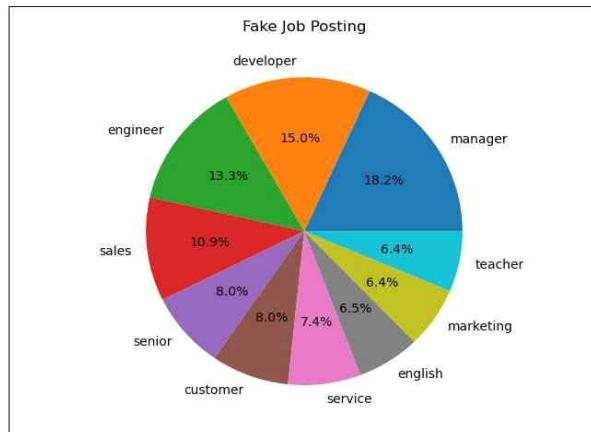
빅데이터 플랫폼 아키텍처를 설계할 때 빅데이터 플랫폼 요구사항에 따라서 빅데이터 플랫폼 인프라 구조와 빅데이터 플랫폼 입출력구조를 설계하며 빅데이터의 구조 분석을 위해서 빅데이터 수집, 저장, 처리, 분석, 관리와 이용에 대한 각 수행 단계별로 요구사항을 파악하고 분석한다. 빅데이터 수집 단계와 저장 단계 이후 빅데이터 분석을 위한 요구사항을 파악하고 데이터를 분석하기 위한 다양한 기법들을 파악한다. 빅데이터 분석을 위한 데이터 분석 기법은 통계적 분석 기법, 데이터 마이닝 기법, 텍스트 마이닝 기법, 소셜 네트워크 분석 기법 등이 있다.

위 분석 기법을 통해서 시험 당일의 포털 뉴스의 사회부분의 주요 기사를 크롤링하고, 단어 빈도수 조사를 통해서 단어 빈도수 별로 정리 top5의 단어와 그 빈도수를 조사하여 출력하세요. 크롤링 결과로 나온 단어의 빈도수는 DB(Sqlite)에 저장합니다. 그리고, 다음과 같이 원형 그래프로 빈도수를 표현합니다.

#### [요구사항]

프로젝트명: exam03

DB파일명: 제출 DB파일명 word\_count



평가문항

9

# <채점기준표>

평가 항목을 수행하지 못하였을 경우 해당 항목 0점 처리

능력단위	평가항목	세부항목	배점		점수
⑰빅데이터 플랫폼 아키텍처 설계	9.1 분석에 의해 생성된 데이터를 DB에 넣었는가?	데이터 구조에 맞게 오류 없이 설계하고 넣은 경우 만점	70	30	
		오류 발생 시 각 1점씩 감점			
	9.2 DB에 넣은 데이터를 꺼내어 파이썬, 자바 등의 언어로 분 석 후 시각화 하였는가?	분석 후 시각화가 오류 없이 수행된 경우 만점	40		
		분석 후 시각화가 오류 2개 이하로 수행된 경우 3점			
		기타 1점			
합 계			70		