34회 ADsP 기출복원

tbcase73@gmail.com (공유되지 않음) 계정 전환

②

1. 다음 중 빅데이터 시대의 위기요인과 사례가 아닌 것은?

1점

- 사생활 침해-개인정보를 동의 없이 수집하여 맞춤형 광고 제작
- 책임 원칙 훼손-특정 집단에 소속되어 있다는 이유로 부당한 직원 해고
- 책임 원칙 훼손-특정성향의 직원에 대한 채용거부
- 데이터 오용-상업적목적으로 데이터 크롤링 하여 개인정보 수집

2. 다음 중 빅데이터 분석의 특성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

1점

- 데이터가 방대하다고 무조건 더 좋은 가치를 창출하는 것은 아니다
- 데이터 크기가 커질수록 더 많은 분석을 수행하는 것이 경쟁우위 확보의 원천이다
- 분석적 방법과 성과에 대한 이해부족은 빅데이터 과제에 대한 걸림돌이다
- 비즈니스의 핵심에 더욱 객관적이고 통찰력 있는 데이터를 추출하는 것이 중요하다

3. 다음 중 빅데이터의 가치측정이 어려운 이유가 아닌 것은?

1점

- 데이터 재사용이 일반화되어 특정데이터를 언제 누가 사용하였는지 알기 힘들다
- 빅데이터는 기존에 존재하지 않던 가치를 창출한다
- 빅데이터 전문 인력의 증가로 다양한 곳에서 빅데이터가 활용되고 있다
- 이 데이터 분석기술의 발전으로 과거에는 분석할 수 없었던 데이터도 분석할 수 있게 되었다



4. 다음 중 분석 과제 정의서에 필수적으로 포함되야 할 항목이 아닌 것은?	1점
필요 소스 데이터/ 분석 정의	
○ 데이터 입수 난이도	
○ 분석 수행주기	
○ 상세 분석 알고리즘	
5. 다음 중 데이터 사이언스에 대한 설명으로 올바르지 않은 것은?	1점
○ 데이터에서 의미 있는 정보를 찾는 학문이다	
주로 분석 정확성에 초점을 맞춰 수행한다	
○ 정형 데이터 뿐만 아니라 다양한 유형의 데이터를 활용한다	
기존의 통계학과는 달리 총체적 접근법을 사용한다	
6. DBMS에 대한 설명이 옳지 않은 것은?	1점
○ 데이터베이스 관리로 모든 데이터 문제를 해결 할 수 있다	
우리나라에서 일반적으로 많이 사용되는 데이터베이스 관리 시스템은 관계형 DE다	BMS
○ 사용자들이 동시에 트랜잭션 하는 경우에도 즉각적으로 결과값을 확인할 수 있다	-
○ 계정을 가진 모든 사용자가 접근이 가능하다	



7. 다음 중 데이터베이스 활용 관련 내용으로 틀린 것은? 1점 ○ 데이터웨어하우스는 저장 수단이고 데이터 마트는 소비자에게 제공하는 수단이다 ○ 데이터 마트는 특정 조직이나 부서의 사람들 뿐만 아니라 모든 사람이 사용할 수 있다. 이 데이터 마트는 데이터웨어하우스로 부터 특정 주제, 부서 중심으로 구축된 소규모 단일 주제 데이터웨어하우스이다 데이터웨어하우스는 다양한 운영 시스템에서 추출, 변환, 통합되고 요약된 데이터베이 O 스이다 8. 빅데이터 전략 도출을 위한 가치기반 분석에 대한 내용으로 옳지 않은 것은? 그점 일차적 분석만으로 해당 부서 및 업무에 효과가 없다 빅데이터는 가치창출이 가능해야 하고, 그 시점이 빠를수록 좋다. 빅데이터의 걸림돌은 분석적 방법과 성과에 대한 이해부족이다. 기업의 핵심 가치와 관련해 전략적 통찰력을 가져다 주는 데이터 분석을 내재화 하는 ○ <u>것이 어렵다</u> 9. 데이터의 가공 및 상관관계 간 이해를 통해 패턴을 인식하고 그 의미를 부여한 1점 데이터를 무엇이라 하는가? 내 답변

10. 인터넷으로 연결된 기계마다 통신 장치를 갖추고 있는 환경에서 사람 또는 1점 기계끼리 자동으로 통신하는 기술로써 사물과 사람, 사물과 사물 간의 정보를 상호 소통하는 방식을 무엇이라 하는가?

내 답변



1. 데이터 분석과제에서 분석 프로젝트 관리에 대한 설명 중 틀린 것은?	1점
분석 과제는 분석 전문가의 상상력을 요구하므로 일정을 제한하는 일정계획은 적절 지 못하다	하
○ 분석 과제는 적용되는 알고리즘에 따라 범위가 변할 수 있어 범위관리가 중요하다.	
○ 분석 과제에서 다양한 데이터를 확보하는 경우가 있어 조달관리 또한 중요하다.	
○ 분석 과제에는 많은 위험이 있어 사전에 위험을 식별하고 대응방안을 수립해야 한다	ት.
2. 분석준비도의 분석업무파악 영역이 아닌 것은?	1점
○ 업무별 적합한 분석기법 사용	
○ 최적화 분석 업무	
○ 발생한 사실 분석 업무	
이 예측 분석 업무	
3. 분석 마스터 플랜에 대한 내용으로 틀린 것은?	1점
○ 전체 과정을 순환적이고 반복적인 단계로 작성한다	
○ 분석 과제의 적용 범위 및 방식에 대해서도 종합적으로 고려하여 결정한다	
○ 일반적인 IT 프로젝트의 우선순위로는 전략적 중요도와 실행 용이성이 있다.	
분석 마스터 플랜의 순서는 중장기 마스터 플랜 수립 - 단기적인 세부 이행계획 수립 - 과제별 우선순위 설정 순서이다.	립



4. 하향식 접근방법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?	1점
○ 빠짐없이 문제를 도출하고 식별하는 것이 중요하다	
○ 문제를 해결함으로써 발생하는 가치에 중점을 두는 것이 중요하다	
○ 비즈니스 모델 캔버스를 문제 탐색 도구로 활용한다	
○ 분석 유스케이스 활용보다는 새로운 문제 탐색이 우선한다	
5. CRISP-DM에 대한 내용으로 올바른 것은?	1점
가. 데이터 이해에서 데이터 준비 단계로 갈 수 있다 나. 모델링 단계에서 학습용/테스트용 데이터를 사용해 과소적합을 확인한다 다. 비즈니스 이해, 데이터 이해 간 피드백이 가능하다 라. 평가에서 적합하면 바로 프로젝트 투입이 가능하다	
· 가, 라	
0 71, -1	
○ 가, 니 ○ 가, 나, 라	
○ 가, 나, 라	
○ 가, 나, 라○ 가, 나, 다	1점
가, 나, 라가, 나, 다나, 라	1점
 ○ 가, 나, 라 ○ 나, 라 6. 빅데이터 분석 방법론 시스템 구현 단계에 해당하는 것으로 짝지어진 것은? 	1점
○ 가, 나, 라 ○ 나, 라 6. 빅데이터 분석 방법론 시스템 구현 단계에 해당하는 것으로 짝지어진 것은? ○ 설계 및 구현, 시스템 테스트 및 운영	1점

7. 빅데이터 분석 방법론 분석기획시 고려사항으로 틀린 내용은? □ 타당성 단계에서 데이터 및 기술적 타당성은 복잡한 문제이기 때문에 다양한 사람들의 의견을 들어보는 것이 중요하다. □ 장애요소 사전계획 수립이 필요하다 □ 분석을 위한 데이터 확보 및 데이터 유형에 대한 분석이 선행되어야 한다 □ 유사 분석 시나리오 및 솔루션이 있다면 이를 최대한 활용해야 한다 8. 분석 프로젝트의 관리 방안에 대한 설명 중 적절하지 않은 것은? 1점 □ 분석의 활용적인 측면에서는 정확도가 중요하며, 안정적인 측면에서는 정밀도가 중요하다. □ 모델을 지속적으로 반복했을 때 편차의 수준을 정확도라고 한다 □ 난이도에 우선 순위 기준을 놓으면 시급성 높고 난이도 쉬운 과제가 가장 먼저 수행되어야 한다 □ 시급성이 높고 난이도가 높은 분석과제는 경영진에 의해 조정 가능하다

9. 식별된 비즈니스 문제를 데이터의 문제로 변환하여 정의하는 단계는 무엇인 1점가?

내 답변

10. 전사 차원의 모든 데이터에 대하여 정책 및 지침, 표준화, 운영조직 및 책임 1절등의 표준화된 관리체계를 수립하고 운영을 위한 프레임워크(Framework) 및 저장소(Repository)를 구축하는 것을 말한다. 마스터 데이터(Master Data), 메타데이터(Meta Data), 데이터 사전(Data Dictionary)은 ()의 중요한 관리 대상이다.

내 답변



1. boxplot에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

1점

- 박스플롯의 가운데 중심선은 중앙값을 의미한다.
- 다섯개 숫자(최소값, 최대값, 중앙값, 제1사분위수, 제3사분위수)를 확인할 수 있다.
- 데이터의 전체적인 분포를 확인할 수 있다.
- 이상치를 확인하는 데는 부적절하다.

2. 다음 중 아래 거래 전표에서 지지도 50%, 신뢰도 50% 이상인 규칙으로 가장 1점 적절한 것은?

물품	거래건수
Α	10
В	5
С	25
A, B, C	5
B, C	20
A, B	20
A, C	15

- O A -> C
- O -> A
- B -> C
- O -> B

3. 카탈로그 배열, 교차 판매 등의 마케팅을 계획할 때 적절한 데이터마이닝 기법 은?	1점
O 연관규칙학습	
○ 군집분석	
회귀분석	
○ 분류분석	
4. 앙상블 설명으로 옳은 것은?	1점
4. 앙상블 설명으로 옳은 것은? 대표적인 기법으로 배깅과 부스팅이 있다	1점
	1점
대표적인 기법으로 배깅과 부스팅이 있다	1점
○ 대표적인 기법으로 배깅과 부스팅이 있다○ Voting은 서로 같은 여러 개의 알고리즘을 사용한다	1점



- (가) 최소 지지도를 설정한다.
- (나) 개별 품목들 중에서 최소 지지도를 넘는 모든 품목들을 찾는다.
- (다) 이전 단계에서 찾은 개별 품목만을 이용하여 최소 지지도를 넘는 두 가지 품 목을 찾는다
- (라) 이전 단계에서 찾은 품목의 집합을 결합하여 최소 지지도를 세 가지 품목의 집합을 찾는다.
- (마) 반복적으로 수행하여 최소 지지도가 넘는 반발품목을 찾는다.
- (가)-(마)-(다)-(나)-(라)
- (가)-(나)-(다)-(라)-(마)
- (가)-(마)-(라)-(나)-(다)
- (나)-(가)-(다)-(마)-(라)

6. 다음 오분류표를 사용하여 재현율을 구한 결과는 무엇인가?

1점

오분류표		예측값		합계	
エ エ エ エ エ エ エ エ エ エ エ エ エ エ エ エ エ エ エ		TRUE	FALSE	합계	
실제값	TRUE	200	300	500	
౽៕ᆹ	FALSE	300	200	500	
합	계	500	500	1000	

- 0.15
- 0.3
- 0.4
- 0.55

7. 다음 연관 규칙에 대한 설명 중 잘못된 것은?	1점
이 비목적성 분석 기법으로 계산이 간편하다	
○ 대표적인 알고리즘으로 Aprior가 있다	
○ 조건 반응으로 표현되는 연관분석의 결과를 이해하기 쉽다	
○ 분석 품목 수가 증가해도 계산은 복잡해지지 않는다	
8. 잔차의 정규성 검토에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?	1점
8. 잔차의 정규성 검토에 대한 설명 중 옳지 않은 것은? Q-Q plot으로 대략적인 확인이 가능하다	1점
	1점
Q-Q plot으로 대략적인 확인이 가능하다	

9. 777개 대학을 대상으로 졸업률이 비용과 관련 있는가를 회귀분석한 결과이다. 1점 잘못 해석한 것은 무엇인가? 등록금(Outstate), 기숙사비용(Room.board), Personal(개인비용지출)

```
> summary(lm(Grad.Rate~Outstate+Room.Board + Personal, data=College))
lm(formula = Grad.Rate ~ Outstate + Room.Board + Personal, data = College)
Residuals:
           1Q Median
   Min
                         3Q
-47.794 -8.769 -0.124 8.312 51.737
Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) 41.6291341 2.5177761 16.534 < 2e-16 ***
           Outstate
                              2.300 0.02172 *
Room.Board 0.0013903 0.0006045
Personal -0.0027346 0.0007760 -3.524 0.00045 ***
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
Residual standard error: 13.97 on 773 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.3415, Adjusted R-squared: 0.339
F-statistic: 133.6 on 3 and 773 DF, p-value: < 2.2e-16
등록금이 높아지면 졸업률이 높아진다
개인비용지출이 높아지면 졸업률이 낮아진다
비용과 졸업률 사이의 인과관계를 확인 할 수 있다.
○ 모든 변수의 회귀계수는 유의미하다
```

10. 의사결정 나무에 대한 설명 중 적절하지 않은 것은?

1점

- 비지도 학습으로 상향식 접근 방법을 이용한다.
- 구조가 단순하여 해석이 용이하다.
- 목표변수가 이산형인 경우 분류나무, 목표변수가 연속형인 경우 회귀나무가 있다.
- 부모마디보다 자식마디의 순수도가 증가하도록 분류나무를 형성해 나간다



 $\frac{1}{1+e^{-X}}$

- 부호함수
- 계단함수
- 시그모이드
- 소프트맥스

12. 모수의 새로운 가설을 옳다고 판단할 수 있는지 표본 통계량 평가 판단과정 1점을 설명하는 용어 중 적절한 것은?

- 점추정
- 구간추정
- 가설검정
- 연구가설

13. ROC Curve의 이상적 완벽 분류모형의 X축과 Y축 가장 적절한 것은? 단(X 1점값, Y값)

- $\bigcirc (0,0)$
- $\bigcirc (0,1)$
- $\bigcirc (1,0)$
- (1, 1)

14. 회귀분석 설명 중 가장 적절하지 못한 것은?	1점
독립변수와 종속변수의 인과관계가 중요하다	
O 성별과 같이 두 집단으로 분류된 명목형 자료여도 회귀분석에서 독립변수로 사용할 있다	수
○ 잔차와 독립변수 간의 상관관계가 없다	
○ 결정계수는 독립변수가 종속변수의 분산을 설명할 수 있는 정도를 나타낸다.	
15. 주성분 분석의 내용 중 가장 적절하지 않은 것은?	1점
○ 회귀분석의 다중공선성 문제 해결을 위해 사용한다	
서로 상관성이 높은 변수를 선형 결합하여 변수를 축소, 해석상 구조적 문제해결을 위해 사용한다	<u>-</u>
○ 다변량 데이터의 저차원 그래프 표시 및 이상치 탐색에 사용한다	
○ 원래 변수를 선형결합 할 때 목표변수를 고려할 필요는 없다	
16. 시계열 모형에서 ARIMA에 대한 설명으로 옳은 것은?	1점
O ARIMA는 Auto-Regressive Improved Moving Average의 약자이다	
○ ARIMA(p, d, q)에서 p가 0이면 IMA(d, q)모형이다	
O AR은 이동평균, MA는 자기회귀 모형이다	
○ ARIMA는 정상시계열 모형이다	



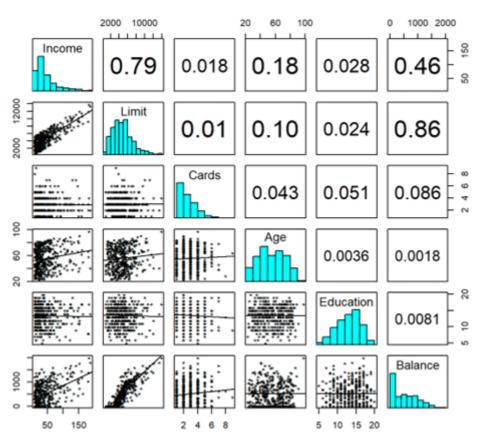
17. 다음 설명에 해당되는 앙상블 기법은? "여러 개의 붓스트랩 자료를 생성하고 각 붓스트랩 자료에 예측 모형을 만든 후 결합하여 최종 예측 모형을 만드는 방법이다."	1점
○ 배깅(bagging)	
voting	
○ 부스팅(boosting)	
stacking	
18. 시계열 데이터의 정상성 관련 내용으로 틀린 것은?	1점
○ 모든 시점에 대해 일정한 평균을 가진다.	
○ 공분산은 단지 시차에만 의존하고 시점 자체에는 의존하지 않는다.	
○ 모든 시점에 대해 일정한 분산을 가진다	
○ 지수평활법은 최근 데이터를 이용하여 미래를 예측하는 방법이다	
19. 다음 64개 변수에 대한 주성분분석의 Scree plot 결과에 대한 해석으로 틀린 것은?	1점
"점 64개 1번째 점이 0.12에 근접, 2번째 점이 0.07 근접, 7, 8번째에서 기울기 긷소, 나머지 60까지 점은 밀집되게 나열"	t
○ 첫 번째 주성분으로 10%이상 설명이 가능하다	
○ 주성분 64개로 100% 분산을 설명할 수 있다	
○ 두 개의 주성분으로 7% 분산을 설명한다	
7,8번째 성분에서부터 완만한 기울기를 가진다	



- 인스턴스 러닝기법이다.
- K값이 클수록 과대적합(overfitting) 문제가 발생한다.
- 가까운 것으로 군집하는 것이다
- K는 가까운 이웃의 개수를 의미한다

21. Credit 데이터는 400명의 신용카드 고객에 대한 신용카드와 관련된 변수들 1점이 포함되어 있다. 아래 변수 간의 산점도와 피어슨 상관계수를 나타내고 있다. 그림에 대한 설명 중 가장 부적절한 것은?

Correlation Plot of Credit dataset



- 가장 상관관계가 높은 두 변수는 Limit과 Balance이다
- 고든 상관관계가 양의 상관관계를 보인다
- Balance와 가장 상관관계가 높은 변수는 Income이다
- Age와 Balance는 매우 낮은 상관관계를 보인다



22. 군집분석에 대한 설명으로 잘못된 것은?	1점
○ 형성된 군집에 대해 논리성보다 안정성이 더 중요하다	
이 비지도학습으로 군집간 분산 최대화, 군집내 분산을 최소화 한다	
○ 집단별 특성이 유사할 경우 안정성이 높다	
○ 유사성을 이용하여 몇 개의 집단으로 그룹화하는 분석이다	
23. 회귀 모형을 평가하는 방법으로 옳지 않은 것은?	1점
○ 모형이 통계적으로 유의미한가?	
○ 모형이 데이터를 잘 적합하는가?	
회귀계수가 유의한가?	
○ 선형성, 정상성, 독립성을 만족하는가?	
24. 상관분석에 대한 설명으로 옳은 것은?	1점
스피어만 상관계수는 선형관계 파악만 가능하다	
○ 피어슨 상관계수는 서열척도에서 사용한다	
○ 피어슨 상관계수가 0이면 상관관계가 없다	
○ 공분산은 측정단위에 영향을 받지 않는다.	

25. 데이터 집합으로부터 크기가 같은 표본을 여러 번 단순 임의 복원 추출하여 1점 각 표본에 대해 분류기를 생성한 후 그 결과를 앙상블 하는 방법으로 노드 내 데 이터를 자식 노드로 나누는 기준을 정할 때 설명변수의 일부분만을 고려함으로 성능을 높이는 방법을 사용하는 것을 무엇이라 하는가?

내 답변

26. 여러 개의 앙상블모형 중 붓스트랩 표본을 구성하는 재표본 과정에서 분류가 1점 잘못된 데이터에 더 큰 가중치를 주어 표본을 추출하는 기법은?

내 답변

27. 다음이 설명하는 것은 무엇인가?

1점

"클러스터 안의 데이터들이 다른 클러스터와 비교해 얼마나 비슷한가를 나타내는 군집분석 타당성 평가지표로 1에 가까울수록 군집화가 잘 되었다고 판단한다."

내 답변

28. 인공신경망 관련 알고리즘 중 다음 설명은 어떤 것을 말하는가? 1점 "지도학습에서 신경망을 학습시키는 방법으로, 출력층에서 제시한 값에 대해, 실제 원하는 값으로 학습하는 방법으로 사용되고, 동일 입력층에 대해 원하는 값이 출력되도록 개개의 weight를 조정하는 방법으로 사용되는 알고리즘이다. "

내 답변

29. 모집단에서 표본을 추출하여 모집단의 모수를 추측하는 과정에서 범위가 아 1점 니라 가장 참값이라고 여겨지는 하나의 모수를 택하는 것을 무엇이라고 하는가?

내 답변

30. CART에서 쓰이는 불순도 측정 지표로 데이터의 통계적 분산정도를 정량화 1점 해서 표현한 값은 무엇인가?

내 답변

제출



Google 설문지



