

6시간만에 정리하는
빅데이터분석기사 필기
Final Review
with 김계철 강사

1과목

- Chapter 1. 빅데이터 이해
- Chapter 2. 데이터 분석 계획
- Chapter 3. 데이터 수집 및 저장 계획

2022 빅데이터분석기사 필기 족집게 특강

1과목 / 1. 빅데이터 가치

- ① 정성데이터와 정량데이터 구분 ★
- ② 정형데이터와 반정형데이터 구분 기준(스키마 존재 유무), NoSQL 제품과 기타 유형과 구분 ★★
- ③ 암목지와 형식지의 상호작용 개념 구분 ★
- ④ DIKW의 개념 구분 ★★
- ⑤ 데이터베이스 특징과 데이터 웨어하우스 특징 구분 ★★★
- ⑥ SQL의 DDL, DML의 명령어 구분 ★★
- ⑦ 3세대 객체지향 DMBS 개념 ★
- ⑧ 데이터 웨어하우스의 구조 프로세스와 ETL 기능과 개념 ★★
- ⑨ 데이터베이스 설계과정 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 족집게 특강

1과목 / 2. 빅데이터 가치

- ① 빅데이터 출현배경의 결정적 기술 ★
- ② 빅데이터가 만들어내는 본질적인 변화 ★★
- ③ 빅데이터의 위기요인과 통제방안의 연결 구분 ★
- ④ 빅데이터의 특징 7V ★
- ⑤ 가트너의 비즈니스 분석 유형 ★★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

1과목 / 3. 데이터 산업의 이해

① 마이데이터 개념 정의 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 족집게 특강

1과목 / 4. 빅데이터 조직 및 인력

- ① 분석업무 수행주체에 따른 3가지 조직구조 유형 구분 ★
- ② 분석준비도와 분석성숙도 개념 ★★★
- ③ 데이터 거버넌스의 개념 및 체계요소 ★★★
- ④ 데이터 사이언티스트 하드스킬과 소프트스킬 구분 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

1과목 / 5. 빅데이터 플랫폼

- ① 빅데이터 플랫폼의 프로세스 순서와 에코시스템의 솔루션 ★★★★★
- ② 빅데이터 수집과 처리편 에서 중요사항 별도 표시

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

1과목 / 6. 빅데이터와 인공지능

- ① 인공지능에 사용하는 기본용어 정리(지도학습, 비지도학습, 강화학습, 자기지도학습) ★★
- ② 머신러닝과 딥러닝 차이 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 족집게 특강

1과목 / 7. 개인정보 법·제도

- ① 제15조(개인정보의 수집·이용) 1항 관한 조항 p76 ★★★★★
- ② 제15조 2항 정보주체의 동의를 받는 경우 각 호 사항에 대해서 정보주체에게 알려야 한다. ★★
- ③ 제18조(개인정보의 이용·제공 제한) 3항 제3자 필수 고지 사항 ★
- ④ 민감정보와 고유식별정보 구분 ★
- ⑤ 제3조(개인정보 보호 원칙) ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

1과목 / 8. 개인정보 활용

- ① 가명처리 세부절차 ★
- ② 가명처리의 목적 및 대상 ★
- ③ 프라이버시(Privacy Model) 모델 ★★★

2022 빅데이터분석기사 필기 족집게 특강

1과목 / 9. 분석 로드맵 설정

- ① 분석 로드맵 단계별 추진순서 및 내용 ★
- ② 분석주제유형의 개념과 목표시점별 과제단위와 마스터플랜단위 구분 ★★
- ③ 분석기획시 고려사항 3가지 ★
- ④ 분석 마스터플랜 수립 개요 ★
- ⑤ ROI 관점 분석과제우선 순위 ★
- ⑥ 포트폴리오 사분면 분석을 통한 과제 우선순위 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

1과목 / 10. 분석과제 정의

- ① 상향식과 하향식분석문제(요건) 접근 프로세스 ★★★★★
- ② 하향식접근방법의 한계와 대안 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

1과목 / 11. 데이터 분석 방안

- ① 빅데이터 분석 방법론의 프로세스 순서와 단계별 내용정리 ★★
- ② CRISP-DM, KDD, SEMMA 단계별 특성과 차이점 구분 ★★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

1과목 / 12. 데이터 확보 계획

- ① 데이터 확보계획 프로세스 순서 ★
- ② 데이터 품질검증지표와 전처리 방법의 개념 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

1과목 / 13. 분석절차 및 작업계획

- ① 데이터 분석절차 순서 및 주요 내용 ★★
- ② 분석 프로젝트의 추가 관리사항 ★★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

1과목 / 14. 데이터 수집

① 데이터 유형에 따른 빅데이터 수집기법 구분 ★★★★★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

1과목 / 15. 데이터 유형 및 속성 파악

- ① 데이터특징 중 수량화, 데이터 특성별 특징이 중요 ★
- ② 반정형데이터 구조의 형태 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

1과목 / 16. 데이터 변환

① 데이터수집파트의 데이터변환은 데이터구조의 변환을 의미한다.

특히 RDBMS의 종류의 저장솔루션 구분이 중요하다. ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

1과목 / 17. 개인정보 비식별화

① 개인정보 식별제거기법의 개념 ★★★★★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

1과목 / 18. 데이터 품질검증

① 정형데이터의 품질기준과 진단방법이 중요 ★★★★★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

1과목 / 19. 데이터 적재

① 데이터 적재도구 정의 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

1과목 / 20. 데이터 저장

① 분산파일시스템인 GFS, HDFS 구조 및 구성요소의 역할이 중요.

특히 HDFS는 구조의 아키텍처부분까지 학습이 요구됨 ★★★★★

② 데이터베이스 클러스터의 공유와 무공유 개념

③ NoSQL 개념 ★

6시간만에 정리하는
빅데이터분석기사 필기
Final Review
with 김계철 강사

2과목

- Chapter 1. 데이터 전처리
- Chapter 2. 데이터 탐색
- Chapter 3. 통계기법 이해

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

2과목 / 21. 데이터 정제

① 데이터 전처리 흐름과 데이터 정제의 역할 ★★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

2과목 / 22. 데이터 결측값 처리

① 결측치의 유형과 처리방법 ★★★★★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

2과목 / 23. 데이터 이상값 처리

① 자연적 이상치와 비자연적 이상치 개념 구분 ★★★★★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

2과목 / 24. 변수선택

- ① 임베디드 메소드(Embedded Method)의 릿지, 라쏘 개념 구분 ★★
- ② 래퍼방법에서의 변수 선택방법 ★★

2022 빅데이터분석기사 필기 족집게 특강

2과목 / 25. 차원축소

- ① 차원의 저주 개념 ★
- ② 차원축소 기법들(주성분분석이 중요함) ★
- ③ 변수선택(Feature Selection)과 변수추출(Feature Extraction) 개념 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

2과목 / 26. 파생변수 생성

① 파생변수와 요약변수 개념 구분 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

2과목 / 27. 변수변환

① 변수변환 또는 자료의 재표현 방법의 특징과 정의 ★★★★★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

2과목 / 28. 불균형 데이터 처리

- ① 불균형 데이터 처리방법의 종류의 정의 ★★★★★
- ② 범주의 불균형의 문제점 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

2과목 / 29. 데이터 탐색의 개요

- ① 탐색적 데이터 분석의 4가지 주제 ★
- ② 탐색적 자료분석 주요 확인사항 및 CDA와 EDA 개념 구분 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 족집게 특강

2과목 / 30. 상관관계분석

- ① 공분산과 피어슨 상관계수의 정의 ★
- ② 피어슨 상관계수와 스피어만 상관계수의 개념 차이 ★
- ③ 공분산의 특성 ★
- ④ 상관계수가 0일 때 의미 ★
- ⑤ 상관계수의 유의성 검정 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 족집게 특강

2과목 / 31. 기초통계량 추출 및 이해

- ① 비대칭도에 따른 최빈수, 중앙값, 평균의 크기 ★
- ② 산포를 나타내는 개념 정의 ★
 - 사분위수와 사분위수 범위 차이
 - 평균절대편차 정의
- ③ 왜도값의 정의 및 양수일 때 음수일 때의 중앙값과 평균 크기 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 족집게 특강

2과목 / 32. 시각적 데이터 탐색

- ① 상자그림 정의 및 시각화 해석(특히 비대칭도와 관련된 부분이 중요) ★
- ② 줄기 잎그림과 히스토그램 시각화 해석 ★
- ③ 산점도 그림 해석 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

2과목 / 33. 시공간 데이터

① 시공간 데이터 탐색 종류 정의 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

2과목 / 34. 다변량데이터 탐색

- ① 다변량의 개념 및 다차원척도법과 주성분분석 시각화 해석 ★
- ② 선형판별분석과 주성분분석의 개념 구분 ★★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

2과목 / 35. 비정형데이터 탐색

- ① 다변량의 개념 및 다차원척도법과 주성분분석 시각화 해석 ★
- ② 선형판별분석과 주성분분석의 개념 구분 ★★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

2과목 / 36. 데이터 요약

① 기초 통계용어 개념 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

2과목 / 37. 표본추출

- ① 확률적 표본추출과 비확률적 표본추출 ★★
- ② 척도의 개념 ★★

2022 빅데이터분석기사 필기 족집게 특강

2과목 / 38. 확률분포

- ① 조건부 확률 계산 문제 ★
- ② 기댓값과 분산값의 특성 ★
- ③ 베르누이 시행과 이항분포 차이, 포아송분포와 지수분포와의 관계 ★
- ④ 표분정규분포(Z)와 t분포, F분포와 카이제곱분포 개념 구분 ★
- ⑤ 이산확률분포와 연속형 확률분포 구분하기 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

2과목 / 39. 표본분포

① 중심극한정리 개념 ★★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

2과목 / 40. 점추정

- ① 바람직한 통계적 추정량의 결정기준 ★
- ② 최대우도추정 개념 및 활용 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

2과목 / 41. 구간추정

- ① 구간추정(모평균) 신뢰구간을 구하는 계산 문제 ★★
- ② 신뢰수준 95% 의미 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

2과목 / 42. 가설검정

- ① 검정의 오류 개념 ★★★★★
- ② 모평균의 가설검정 계산문제 ★

6시간만에 정리하는
빅데이터분석기사 필기
Final Review
with 김계철 강사

3과목

- chapter 01 분석모형 설계
- chapter 02 분석기법 적용

2022 빅데이터분석기사 필기 족집게 특강

3과목 / 43. 분석모형 선정

- ① 통계적 기반 분석 모형 중 주성분분석과 판별분석이 중요하다. ★
- ② 데이터마이닝의 기능(예측, 분류, 군집화, 연관규칙) 개념 ★★
- ③ 머신러닝 기반의 분석 모형 중 지도학습과 비지도학습(준지도학습, 강화학습)의 구분 ★★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

3과목 / 44. 분석모형 정의

- ① 분석모형 vs Bias & Variance 관계 ★★
- ② 용어정리에서 과대적합과 하이퍼 파라미터의 정의 ★★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

3과목 / 45. 분석모형 구축 절차

① 분석모형 구축 중 모델링 단계가 출제 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

3과목 / 46. 데이터 분할

- ① 데이터 분할의 이유 ★
- ② 교차검증 ★★★
- ③ 용어정리에서 Training Data vs Validation Data vs Test Data 개념 구분이 출제 ★★

2022 빅데이터분석기사 필기 족집게 특강

3과목 / 47. 회귀분석

- ① 회귀모형의 가정조건, 분산분석표 이해 ★
- ② 잔차분석 ★
- ③ 모형적합성 지표의 AIC와 BIC 정의 ★
- ④ 단계적 변수선택 방법 ★★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

3과목 / 48. 로지스틱 회귀분석

- ① 로지스틱회귀분석과 선형회귀분석의 차이 ★★
- ② 오즈의 개념 및 로지스틱 회귀모형의 이해 ★
- ③ 로짓변환의 의미 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

3과목 / 49. 의사결정나무

- ① 의사결정나무의 불순도 측도 정의 ★★
- ② 이산형 목표변수와 연속형목표변수의 알고리즘과 분류기준 ★
- ③ 의사결정나무의 장·단점 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 족집게 특강

3과목 / 50. 인공지능망

- ① 단층퍼셉트론에서 바이어스와 가중치의 역할 ★
- ② 역전파 알고리즘의 이해 ★
- ③ 경사하강법 이해 ★
- ④ 기울기 소실문제 개념 ★
- ⑤ 인공지능망의 은닉층의 은닉노드 수의 고려사항 ★
- ⑥ 인공지능망의 장·단점 ★
- ⑦ 활성화함수의 역할 및 활성화함수들의 특징 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 족집게 특강

3과목 / 51. 서포트벡터머신(SVM, Support Vector Machine)

- ① SVM 개념과 커널트릭 기법 이해 ★
- ② 서포트벡터머신의 장 · 단점 ★
- ③ KNN의 알고리즘 이해 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

3과목 / 52. 연관성분석

- ① 지지도, 신뢰도, 향상도의 정의 ★★
- ② 연관분석의 장 · 단점 ★
- ③ Apriori 알고리즘과 FP-Growth의 차이 ★
- ④ 순차패턴분석의 정의 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 족집게 특강

3과목 / 53. 군집분석

- ① 계층적군집과 비계층군집의 특징 ★
- ② K-Means 작동 프로세스 ★
- ③ 군집분석의 타당성 지표 정의 ★★
- ④ 계층적군집방법 ★
- ⑤ 계층적 군집의 거리 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

3과목 / 54. 혼합분포군집

① EM 알고리즘의 이해 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

3과목 / 55. SOM(Self-Organizing Maps, 자기조직화지도)

- ① SOM의 개념 ★
- ② SOM과 인공신경망의 특징 구분 ★★
- ③ 경쟁학습 개념 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

3과목 / 56. 밀도기반군집(Density-Based Clustering)

① 밀도군집의 대표적 알고리즘 DBSCAN의 특징 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

3과목 / 57. 범주형 자료분석

① 범주형 자료분석의 적합성, 동질성, 독립성검정의 정의 계산문제 출제 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

3과목 / 58. 다변량분석

- ① 주성분분석의 차원의 저주의 이해 ★
- ② 고유값과 고유벡터의 이해 ★★
- ③ 주성분분석에 사용하는 상관행렬과 공분산행렬의 차이 ★
- ④ 다차원척도법의 정의 및 스트레스값의 의미 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 족집게 특강

3과목 / 59. 시계열 분석(Time Series Analysis)

- ① 정상성의 정의 ★★
- ② 비정상시계열을 정상시계열로 전환 방법 ★
- ③ AR, MA, ARIMA 모형 정의 및 식별 구분 ★
- ④ 분해시계열의 개념 ★★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

3과목 / 60. 베이즈 기법 적용

- ① 전확률의 정의 및 계산문제 출제 ★
- ② 베이즈 정리 개념 및 계산문제 출제 ★
- ③ 나이브 베이즈 분류의 장·단점 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 족집게 특강

3과목 / 61. 딥러닝 분석

- ① CNN의 특징 및 합성곱의 연산과정 계산문제 출제 ★★
- ② CNN에 사용되는 용어 정의 ★
- ③ CNN과 RNN, AE 개념 구분 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

3과목 / 62. 비정형데이터 분석

① 텍스트 분석 절차 및 용어 정의 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 족집게 특강

3과목 / 63. 앙상블분석

- ① 배깅과 부스팅 개념 구분 ★★
- ② 랜덤포레스트의 정의 및 하이퍼 파라미터 ★
- ③ XGBoost와 LightGBM 특징 구분 출제 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

3과목 / 64. 비모수 통계

- ① 비모수와 모수적 검정의 차이 구분 ★
- ② 비모수적 검정의 종류 구분 ★★

6시간만에 정리하는
빅데이터분석기사 필기
Final Review
with 김계철 강사

4과목

- chapter 01 분석모형 평가 및 개선
- chapter 02 분석결과 해석 및 활용

2022 빅데이터분석기사 필기 족집게 특강

4과목 / 65. 평가지표

- ① 각 평가지표들은 특히 4과목에서 가장 중요한 출제 포인트이다. 특히 혼동행렬, 정보기준, 회귀모형 기준으로 각 평가지표의 개념을 묻는 문제는 반드시 출제된다. ★★★★★
- ② 상대적 모형비교의 평가지표 ROC 곡선 개념 ★★★★★
- ③ 이익도표와 향상도 곡선의 정의 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

4과목 / 66. 분석모형진단

① 회귀모형의 잔차분석을 통한 오차항의 가정들과 그 의미를 알고 있어야 한다. ★★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

4과목 / 67. 교차검증

- ① 과적합의 개념 ★
- ② 교차검증의 종류 구분 및 정의 ★★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

4과목 / 68. 모수유의성 검증

① 모평균의 검정통계량 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

4과목 / 69. 적합도 검정

① 적합도 검정의 검정통계량 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

4과목 / 70. 과대적합 방지

- ① 3과목 파트의 정규화 선형회귀 개념의 다시 한번 확인이 필요하다. 과대적합을 해결하기 위한 방법 중 정규화 선형회귀가 분석에서 많이 사용되고 있고 앞으로 계속해서 출제될 가능성이 높다. ★★★★★
- ② 과대적합을 방지하기 위한 다른 해결방안 정의 ★★★★★

2022 빅데이터분석기사 필기 족집게 특강

4과목 / 71. 매개변수 최적화

① 경사하강법 개념 ★★★★★

② 확률적 경사하강법 알고리즘 특징 ★★★★★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

4과목 / 72. 분석 모형융합

① 앙상블의 부스팅계열(Adaboost, Gradient Descent) 특징 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

4과목 / 73. 최종모형선정

- ① 지도학습, 비지도학습, 강화학습의 개념 ★
- ② 지도학습과 비지도학습의 평가지표의 특징을 알고 있어야 한다. ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

4과목 / 74. 분석모형 해석

① 분석모형 해석 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

4과목 / 75. 비즈니스 기여도 평가

① 비즈니스 기여도평가 개념 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 족집게 특강

4과목 / 76. 빅데이터 시각화 개념

① 정보 시각화 방법이 이 파트에서는 가장 중요하다.

시각화 표현에 따른 시각화 기법과 정의를 알고 있어야 한다. ★★★★★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

4과목 / 77. 인포그래픽

① 인포그래픽의 특징 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

4과목 / 78. 분석모형 전개

① 분석모형 전개의 흐름만 이해하자 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 족집게 특강

4과목 / 79. 분석결과 활용 시나리오 개발

- ① 분석모형 시나리오의 작성 이유 ★
- ② 분석모형 시나리오와 관련된 용어 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

4과목 / 80. 분석모형 모니터링

① 분석모형 모니터링을 하는 이유 ★

2022 빅데이터분석기사 필기 쪽집게 특강

4과목 / 81. 분석모형 리모델링

① 분석모형 리모델링의 필요성과 고려사항 ★

여러분의 빅데이터분석기사 필기
합격을 기원합니다^^!!

직장에서 사람받는 프로 입찰러의 모든 것

epass biz