제27회 데이터분석 전문가(ADP) 실기 응시 가이드

1. 시험개요

1.1. 일시 및 장소

구 분	주요 내용
시 험 명	제27회 데이터분석 전문가(ADP) 실기
시험장소	dataq.or.kr에서 수험표 출력하여 확인 ☞ 모든 고사장 주차 지원 불가
시험일시	2022. 11. 26(토) 입실 09:00 ~ 09:30 / 시험 10:00~14:00 · 10:30 이후 화장실 이용 가능 · 10:30 이전 퇴실 ☞ 0점 처리 · 10:30 이후 퇴실 ☞ 정상 채점

1.2. 유의사항

- o 시험 당일, **고사실**은 **09:00부터 개방**하며, **09:30까지 입실 완료**하여 안내 사항 숙지 및 **시험환경 테스트**
- o 시험 당일, 본인확인을 위해 인정 범위 신분증 지참 필수
- o 오픈북 시험으로 **개인 지참한 하드카피 자료만 참고**할 수 있으며, USB 등에 담긴 파일 형태 자료 참고 불가
- o 시험 중, 계산기 등 전자·통신기기 사용 불가
- o 허가되지 않은 웹사이트(포털, 검색엔진 등)에 접속하거나 이를 이용하여 답안을 작성하는 경우, USB 등을 PC에 연결하거나 이를 이용하여 답안을 작성하는 경우 등은 부정행위(2년간 한국데이터산업진흥원 국가공인 민간자격 시험 응시자격 정지)
- o 시험 중, 휴대한 전자·통신기기에서 진동, 소음 등 발생하면 시험 중지 및 무효(0점)
- o 시험문제와 답안은 한국데이터산업진흥원「데이터 자격검정 관리·운영 규정」제29조 (시험문제 및 답안의 공개)에 따라 비공개
- o 그 밖의 유의사항 및 상기와 유의사항 관련 상세 내용은 수험표 및 dataq.or.kr 공지사항 참조

2. 답안 제출 요령

- o 답안은 MS-Word 등 **편집기를 이용하여 자유형식(필요시 코드 포함)으로 작성**한 후, PDF 1개 파일로 변환하여 제출
- o 답안 작성시, 아래 제출 지시문 준수
- 답안에 이름 등 수험자 본인을 식별할 수 있는 내용 작성 금지
- 답안의 **마지막 라인에는 "끝."과 "답안 페이지 수"**를 기재 ☞ 예시) **끝. 00페이지.**
- 답안 PDF 파일의 파일명은 "수험번호.pdf"로 지정 ☞ 예시) 123456789.pdf(9자리 숫자)
- 답안 **PDF 외 기타 파일 제출 금지**(채점 대상 아님)
- o "시험 끝내기" 버튼 클릭 전까지 답안 중복 제출이 가능하며, **마지막 제출된 답안이 채점 대상**

3. 시험환경

- o 클라우드 기반 CBT(computer based test), 크롬(chrome) 브라우저 사용
- o 분석 제공환경: Ubuntu(64bit) OS, 2 CPU, 4G 메모리 제공(컨테이너별)
- o 분석환경이 설치된 리눅스 가상서버 제공
- o 분석환경(R): 4.1버전, R스튜디오 제공
- o 분석환경(Python): 3.7버전, 주피터 노트북 제공
- o 기본 제공된 패키지/라이브러리 외 추가 설치 가능
- 추가 설치로 인한 환경 오류 발생시 수험자 본인 귀책

4. 시험환경 점검

4.1 사전 점검

o 시험 당일, 09:30까지 입실하여 PC 및 시험사이트 등 시험환경 사전 점검

【점검 항목】

- ① 크롬(chrome) 설치 확인
- ② 검정용 PC 본체, 모니터, 키보드 및 마우스 작동 확인
- ❸ 점검 사이트 접속 확인
- 4 답안 작성용 문서 편집 프로그램 점검
- **6** 사전 테스트 문제 기반 점검
- 시험환경 링크 확인(주피터 노트북 실행, R스튜디오 실행)
- 파일 선택 후 제출 확인

4.2. 시험사이트 접속

- o URL : 크롬(chrome) 브라우저 이용, https://dataq.goorm.io
- ㅇ 로그인
- ID : 수험번호
- PW : 시험 당일 안내

	트 문제 1 (파일제출)
	○ 주피터 노트북 실행 R R스튜디오 실행
•	이 문제는 본 시험 전 응시 환경에 적응을 돕기 위한 테스트 문제입니다.
•	답안을 작성한 후 아래 파일 업로드 버튼을 클릭하여 답안 PDF 파일을 업로드 하시면 됩니다.
•	파일을 선택하신 후에 제출 버튼을 꼭 눌러주셔야 합니다.
•	이 문제를 통해 제출한 파일은 실제 본 시험에 영향을 끼치지 않습니다.

4.3. 문의 사항

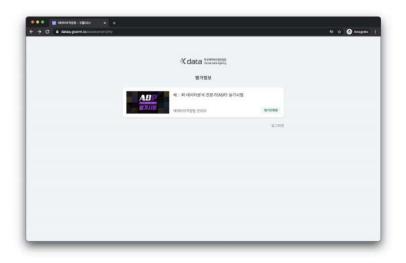
- ㅇ 시험사이트 우측 하단의 채팅 상담을 통해 문의
- o PC(본체, 모니터, 키보드, 마우스 등) 장애는 고사실 감독관에게 문의



5. 시험응시

5.1 시험 시작

o 시험 페이지 입장 : 시험 목록에서 "데이터분석 전문가 실기시험" 클릭



- o 시험 시작: "시험 시작" 버튼 클릭
- 10:00 시험이 시작되면 "시험 시작" 버튼 활성화, 활성화되지 않으면 브라우저 새로 고침
- "시험 시작" 버튼을 클릭하면 수험자 유의사항이 표시되며, 시험 페이지로 이동



○ 시험 화면

- 아래와 같은 화면이 표시되면 정상 접속



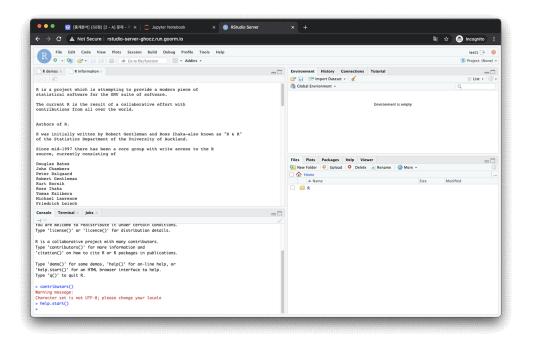
5.2 실기환경 이용

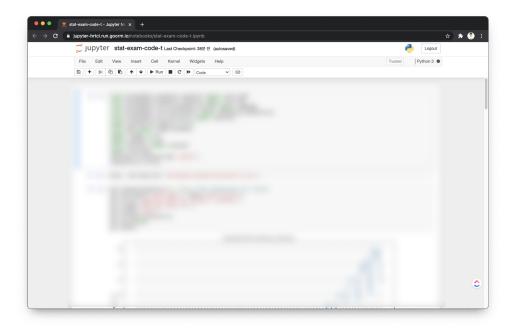
○ 실기환경 접속

- 문제 화면 상단의 언어별(주피터 노트북, R스튜디오) 실기환경 실행 링크 클릭



* R스튜디오의 경우 아이디/암호 입력이 필요 (아이디: goorm, 암호: goorm)





○ 데이터 세트 위치

- 문제 내 데이터 파일은 클라우드 환경의 가상서버에 위치
- 데이터 파일의 경로는 아래 예시를 참조하여 전체 경로 사용

[전체 경로 예시 : 대소문자 구분]

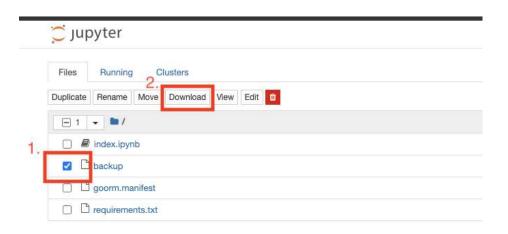
RStudio: /home/goorm/dataset/\circ\csv

Jupyter Notebook : /workspace/Jupyter/dataset/\circ\csv

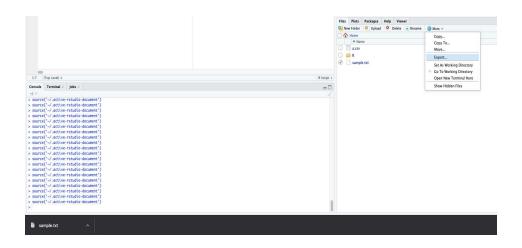
○ 가상서버 파일 다운로드

- 언어별 실기환경은 클라우드를 이용한 가상서버 환경으로, 분석 시 생성되는 파일 등은 가상서버 내 생성이 되므로 해당 파일이 필요한 경우 아래의 방법으로 다운로드 가능

* 쥬피터 노트북 : 파일 체크하고 [Download] 버튼 클릭하면 다운로드 가능



* R스튜디오 : 파일 체크하고 [More] → [Export] 누르면 다운로드 가능



5.3 답안 작성 및 제출

○ 답안 작성

- 답안은 MS-Word 등 **편집기를 이용하여 자유형식(필요시 코드 포함)** 자유형식으로 작성하되, 문항 번호순으로 기재
- 답안에 이름 등 수험자 본인을 식별할 수 있는 내용 작성 금지(작성 시 불합격 처리)
- 답안의 **마지막 라인에는 "끝."과 "답안 페이지 수"**를 기재 ☞ 예시) **끝. 00페이지.**
 - * 작성예시) 끝. **00페이지**.
 - ☞ 답안 페이지 수는 PDF 파일의 전체 페이지 수를 기재
 - ☞ 브라우저를 이용한 PDF 파일 오픈 시 아래와 같이 매수 확인 가능
 - · Edge(좌측상단):



· Chrome(중앙상단):



o PDF 변환 방법

- (권장) MS-Word 등의 편집기 이용

[메뉴] → [파일] → [인쇄] → [Microsoft Print to PDF] 선택 후 [인쇄] → 수험번호.pdf(000000000.pdf)로 저장

- Jupyter Notebook 이용 시

[File] \rightarrow [Download as] \rightarrow [HTML(.html)]을 이용하여 **HTML 저장 후** 저장된 HTML 파일을 열어서 [Microsoft Print to PDF] 선택 후 [인쇄] \rightarrow 수험번호.pdf(000000000.pdf)로 저장

- markdown은 권장하지 않으며, 사용시 작성 전 한글 깨짐 등을 미리 확인 필수

o PDF 파일명 지정

- 답안 PDF 파일의 파일명은 "수험번호.pdf"로 지정 ☞ 예시) 123456789.pdf(9자리 숫자)

○ 답안 제출

- 시험 문제 화면 하단의 "제출" 버튼을 클릭하여 제출
- 답안 **PDF 외 기타 파일 제출 금지**(채점 대상 아님)



○ 제출 여부 확인

- 시험 문제 화면 좌측 상단의 삼선 클릭 시 "체크 아이콘"으로 확인



- 시험 문제 화면 최상단의 문제 제목 옆 "제출완료" 표시로 로 확인



- 시험 문제 화면 상단에 있는 "**제출문제/총문제**" 표시로 확인(예시: 0/1 또는 1/1)

○ 제출 파일 확인

- 답안을 제출하면 파일 선택 부분 하단에 "<u>다운로드</u>" **버튼**이 활성화되며, 다운로드하여 제출 답안 확인 가능
- 답안은 중복 제출이 가능하며, 마지막 제출된 답안이 채점 대상



제출

○ 제출 시험 끝내기

- 답안을 제출하여 응시가 완료된 응시자는 "시험 끝내기"를 클릭하여 응시 종료



○ 시험 종료

- 시험 종료 후 "제출현황"으로 제출 여부 확인 가능
- ☞ 시험시간이 종료되면 답안을 제출할 수 없으며, 미제출 시 0점 처리
- ☞ 시험시간은 10:00부터 14:00까지이며, 화면에 표시되는 시험시간은 추가시간 부여 등을 통해 수험자별로 다르게 표시될 수 있음

<u>자주하는 질문</u>

1. 데이터 세트는 어떻게 불러오나요?

아래 절대 경로를 참고하여 불러오시면 됩니다.

- Jupyter Notebook : /workspace/Jupyter/dataset/\circ\csv

2. R 스튜디오 로그인 아이디/패스워드는 무엇인가요?

goorm/goorm 입니다.

3. 답안은 어떻게 작성하나요?

MS-Word 등 편집기를 이용하여 자유형식으로 작성하여 PDF로 변환한 후 제출합니다. markdown 등 기타 작성 방법은 이용 환경이 다를 수 있으므로 작성 전 한글 깨짐 등을 충분히 확인하시기 바라며, 그래프 등은 윈도 기본 프로그램 캡처도구를 이용할 수 있습니다. <u>답안의</u> 마지막 라인은 "끝."과 "답안 페이지 수"를 기입하셔야 합니다.

4. 시스템 장애 등으로 인한 시험 시간 연장이 가능한가요?

고사실 감독관에게 장애에 따른 추가 시간을 요청하시면 감독관이 확인한 후 종료시간 연장이 가능합니다.

5. R 스튜디오 및 쥬피터 노트북 접속이 안 됩니다.

온라인 채팅 상담을 통해 문의하시면 시스템 확인 후 안내해 드리겠습니다. 이 경우 오류 시간만큼 추가시간 요청이 가능하니 감독관에게 확인하시기 바랍니다.

6. 시스템 장애로 파일이 다 날아갔는데 어떻게 하나요?

가상 환경의 제약으로 인해 과부하나 무한루프 등이 발생하면 멈춤 현상이 있을 수 있으므로 시험 진행 시 주기적으로 저장 및 백업을 진행하시기 바랍니다. 채팅 상담으로 문의하시면 시스템 확인 후 답변드립니다.

7. 패키지 추가는 가능한가요?

추가로 필요한 패키지 설치는 가능합니다.

8. 응시 화면 내 종료시간이 다른 경우는 무엇인가요?

기본적인 시험시간은 10:00부터 14:00까지입니다. 다만, 장애 발생 시 사용자별로 추가 시간을 부여하므로 시스템의 종료시간은 다를 수 있습니다.

9. 한글 입력이 안 됩니다.

[윈도 로고 키+스페이스바]를 누른 후 [한국어, Microsoft 입력기]를 선택하시기 바랍니다.

시험 중지・무효 및 부정행위

- 1. 아래 행위는 시험 중지 및 퇴실 조치 사유이며 해당 시험이 중지 및 무효 처리됩니다.
 - 1) 휴대전화를 포함한 전자·통신기기로 인한 소음이 발생한 경우
 - 2) 시험장에서 소란을 피우거나 타인의 시험을 방해하는 경우
 - 3) 시험장의 각종 시설, 장비 등을 파괴, 손괴, 오손하는 경우
 - 4) 응시안내 등을 통해 공지한 시험 중지 및 무효사유에 해당하는 경우
 - 5) 기타 시험장의 질서유지를 위해 퇴장 또는 응시를 중지시킬 필요가 있는 경우
- 2. 아래 행위는 부정행위로 간주하여 해당 시험을 중지 및 무효 처리되며, 한국데이터산업 진흥원이 주관하는 국가공인 민간자격 시험에 2년간 응시자격이 정지됩니다.
 - 1) 시험 중 다른 수험자와 시험과 관련된 대화를 하는 행위
 - 2) 답안지를 교환하는 행위
 - 3) 시험 중에 다른 수험자의 답안지 또는 문제지를 엿보고 자신의 답안지를 작성하는 행위
 - 4) 다른 수험자를 위하여 답안을 알려주거나 엿보게 하는 행위
 - 5) 시험 중 시험문제 내용과 관련된 물건을 휴대하여 사용하거나 이를 주고받는 행위
 - 6) 시험장 내외의 자로부터 도움을 받고 답안지를 작성하는 행위
 - 7) 미리 시험문제를 알고 시험을 치른 행위
 - 8) 다른 수험자와 성명 또는 수험번호를 바꾸어 제출하는 행위
 - 9) 대리 시험을 치르거나 치르게 하는 행위
 - 10) 수험자가 시험시간에 통신기기 및 전자기기 등 을 사용하여 답안지를 작성하거나 다른 수험자를 위하여 답안을 송신하는 행위
 - 11) 그 밖에 부정 또는 불공정한 방법으로 시험을 치르는 행위
 - 실기시험 중 허가되지 않은 웹사이트에 접속 또는 검색하고 이를 이용하여 답안을 작성하는 행위
 - 실기시험 중 USB 등 허가되지 않은 장치를 응시환경에 연결하고 이를 이용하여 답안을 작성하는 행위
 - 그 밖에 부정 또는 불공정한 방법으로 시험을 치르는 행위