

제 39 회 ITPE 실전 명품 모의고사

일시: 2025. 12. 21

제 4 교시(시험시간: 100 분)

분야	정보통신	자격종목	정보관리 컴퓨터 시스템 응용	수험 번호		성 명
----	------	------	--------------------	----------	--	--------

* 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명 하십시오. (각 25 점)

1. 최근 기업 시스템 환경은 온프레미스 방식에서 클라우드 환경으로 빠르게 전환되고 있으며 이에 따라 데이터베이스도 전통적인 방식에서 클라우드 네이티브 방식으로의 전환이 확산되고 있다. 다음에 대해 설명하시오.

- 가. 클라우드 네이티브 데이터베이스의 정의
- 나. 기존 데이터베이스와의 비교
- 다. 클라우드 네이티브 데이터베이스 도입 시 고려사항

2. AI/ML 모델의 성능은 데이터 품질에 의해 좌우되며, 데이터 품질 향상을 위해 데이터의 전처리를 수행하고 있다. 다음에 대해 설명하시오.

- 가. 데이터 전처리 설명
- 나. 정규화(Normalization)과 표준화(Standardization)
- 다. 피처 엔지니어링(Feature Engineering)

3. 최근 기업의 보안사고 증가에 따라 정부에서는 CISO(Chief Information Security Officer) 기업 대상으로 자체 취약점 진단을 시행하여 결과를 보고하도록 하였다. 다음을 설명 하시오.

- 가. 취약점 진단 절차
- 나. 애플리케이션 취약점 진단 방법
- 다. 인프라 취약점 진단 방법

4. 데이터 마이닝의 이상탐지 기법 중 시계열 데이터 이상탐지는 시스템의 안정성과 신뢰성을 위한 필수 기술이다. 다음을 설명하시오.
- 가. 시계열 데이터 이상탐지의 개념 및 목적
- 나. 시계열 데이터 이상탐지의 알고리즘
- 다. 시계열 데이터 이상탐지의 적용사례
5. 디지털 전환이 가속화되고 제조·물류·의료 등 주요 산업에서 자동화와 지능화가 빠르게 확산되면서, AI가 소프트웨어 영역을 넘어 물리적 공간에서 자율적으로 판단·행동하는 ‘피지컬 AI(Physical AI)’의 중요성이 증가하고 있다. 다음에 대해 설명하시오.
- 가. 피지컬 AI의 개념과 유형
- 나. 피지컬 AI의 핵심 기술
- 다. 피지컬 AI의 도입 시 고려사항
- [정보관리기술사 선택문제]
6. FTP(File Transfer Protocol)에 대하여 다음을 설명하시오.
- 가. FTP 개념
- 나. Active Mode 와 Passive Mode 비교
- 다. FTP Bounce Attack 의 공격원리와 대응방안
- [컴퓨터시스템응용기술사 선택문제]
6. CPU 스케줄링 방식에 대해서 다음을 설명하시오.
- 가. 선점형 스케줄링 기법
- 나. 비선점형 스케줄링 기법
- 다. 호위효과(Convey Effect)