

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제124회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

분야	정보통신	종목	정보관리기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----	---------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. 가치사슬(Value-chain) 관점에서 ERP, SCM, MES, CRM 비교
2. 통계학의 4가지 척도를 구분하고, 이 관점에서 다중회귀분석(Multiple Regression Analysis)과 로지스틱회귀분석(Logistic Regression Analysis) 비교
3. 스마트팩토리에서 MES(Manufacturing Execution System) 참조모델인 ISA-88과 ISA-95 비교
4. 디지털 휴먼증강(Digital Human Augmentation)
5. 반응형 웹 디자인(Responsive Web Design, RWD) 3가지 패턴
6. 의존성 주입(Dependency Injection)의 장점
7. OGC(Open Geospatial Consortium)의 IMDF(Indoor Mapping Data Format) 표준화 동향
8. 데이터베이스 제5정규형
9. 다차원 색인구조(Multidimensional Index Structure) 3가지
10. 프레임릴레이(Frame Relay)
11. 거리 벡터 라우팅(Distance Vector Routing)
12. 적대적 공격(Adversarial Attack)
13. NAC(Network Access Control)

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제124회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

분야	정보통신	종목	정보관리기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----	---------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 코로나-19(Covid-19)로 인한 언택트 시대의 데이터 주권 이슈와 데이터 거버넌스 전략 방향에 대하여 설명하십시오.
2. 디자인 싱킹(Design Thinking)에서 요구분석을 위한 공감(Empathize) 방법의 중요성을 설명하십시오.
3. 사용자 요구사항 도출 기법 4가지 및 요구사항 도출 시 유의사항을 설명하십시오.
4. 소프트웨어 신뢰성 성장 모델(Software Reliability Growth Model, SRGM)을 2가지 설명하십시오.
5. DA(Data Architect)와 DBA(Database Administrator)의 역할을 비교하여 설명하십시오.
6. OWASP에서 발표한 보안 위협 인젝션(Injection)의 개념과 대응 방안을 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제124회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

분야	정보통신	종목	정보관리기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----	---------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 최근 우리나라 IT기업은 개발자 공급부족이라는 매우 어려운 상황에 직면해 있다.
이의 원인과 해결방안을 다음의 관점에서 설명하시오.
가. IT서비스 분야의 산업 특수성과 노동 특성 관점에서의 원인
나. 소프트웨어산업진흥법에 명시된 하도급 구조 개선 제도의 한계점 및 개선방안
2. 자료구조 Heap의 2가지 유형인 Max-heap과 Min-heap을 설명하시오.
3. NoSQL 모델링 패턴 3가지 및 NoSQL 모델링 절차를 설명하시오.
4. 교착 상태(Dead Lock)의 개념과 교착 상태를 회피하기 위한 은행가 알고리즘 (Banker's Algorithm)의 개념 및 자료구조를 설명하시오.
5. OSI 7 Layer의 각 계층과 특징을 설명하시오.
6. 침입탐지시스템(Intrusion Detection System, IDS)과 침입방지시스템(Intrusion Prevention System, IPS)의 개념을 비교하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제124회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

분야	정보통신	종목	정보관리기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----	---------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 인공지능(AI)을 이용한 자연어 처리 임베딩(Embedding) 기술에 대하여 설명하시오.
2. 오픈소스의 개념, 특징, 현황을 기술하고 오픈소스가 4차 산업혁명에 기여하는 시사점을 설명하시오.
3. 공간 DB에서 사용되는 공간 연산자(Spatial Operator)를 5개 나열하고 설명하시오.
4. 정보보호 관리체계(Information Security Management System)의 개념과 관리과정을 설명하시오.
5. 퍼블릭(Public) 블록체인과 프라이빗(Private) 블록체인의 차이점을 비교하여 설명하시오.
6. 인공지능(AI)에서 윤리의 필요성 및 선진국의 정책 동향을 설명하고, 바람직한 AI 윤리 정책 수립 시 고려사항에 대하여 설명하시오.