**문제70**  
문제: 다음 중 ERD(Entity Relationship Diagram)의 목적이 아닌 것은?  
보기:  
① 데이터베이스 구조 시각화  
② 개체 간 관계 정의  
③ 논리적 흐름 분석  
④ 속성 구조 설계  
⑤ UI 흐름 설계  
정답: ⑤  
해설: ERD는 데이터 모델을 시각적으로 표현하는 도구이며, UI 흐름은 설계 범위에 포함되지 않는다.

**문제8**  
문제: 제3정규형(3NF)에 해당하는 조건은?  
보기:  
① 모든 속성이 후보키에 이행적 함수 종속  
② 모든 속성이 기본키에 완전 함수 종속  
③ 모든 속성이 기본키에 부분 종속  
④ 중복 속성 허용  
⑤ 기본키 존재하지 않음  
정답: ②  
해설: 제3정규형은 이행적 함수 종속 제거 및 기본키에 완전 종속된 구조를 갖는다.

**문제94**  
문제: 다음 중 데이터 품질 확보를 위한 요소로 가장 적절하지 않은 것은?  
보기:  
① 정확성  
② 일관성  
③ 중복성  
④ 적시성  
⑤ 완전성  
정답: ③  
해설: 중복성은 낮을수록 좋은 품질을 의미하며, 품질 확보 항목에는 포함되지 않는다.

**문제76**

**문제**: MSA에서 서비스 간 데이터 일관성 보장을 위해 사용하는 패턴은?  
**보기**:  
① API Gateway  
② Saga 패턴  
③ Load Balancer  
④ Proxy 서버  
⑤ Singleton 패턴  
**정답**: ②  
**해설**: Saga 패턴은 분산된 트랜잭션을 순차적으로 처리하면서 서비스 간 데이터 일관성을 유지하는 방법이다.

**문제46**

**문제**: 단위 테스트 수행 시 테스트 대상이 외부 의존성을 가지는 경우 가장 효과적인 해결 방법은?  
**보기**:  
① 실제 DB 연결  
② API 호출 생략  
③ 목(Mock) 객체 사용  
④ 테스트 건너뛰기  
⑤ 무작위 값 삽입  
**정답**: ③  
**해설**: 목(Mock)은 외부 의존성을 대체하여 단위 테스트가 독립적으로 수행될 수 있게 한다.

**문제62**  
문제: 다음 중 외래키 제약조건에 해당하는 설명으로 가장 적절한 것은?  
보기:  
① 엔터티에 중복 허용  
② 기본키 자동 증가  
③ 참조 무결성 유지  
④ 속성 형식 무시  
⑤ 관계 제거  
정답: ③  
해설: 외래키는 다른 테이블의 기본키를 참조하여 참조 무결성을 유지하는 제약조건이다.

**문제88**

**문제**: 데이터 품질 관리에서 정확성 확보를 위해 필요한 조치는?  
**보기**:  
① 데이터 압축  
② 이중화 구성  
③ 포맷 검증 및 유효성 검사  
④ 암호화  
⑤ UI 설계 일관성  
**정답**: ③  
**해설**: 정확성은 올바른 데이터 값이 입력되었는지를 확인하기 위한 포맷 및 유효성 검사가 핵심이다.

**문제52**

**문제**: 화면 설계 시 '일관성' 원칙을 가장 잘 설명한 것은?  
**보기**:  
① 모든 기능은 하나의 색상으로 표시한다.  
② 동일한 기능은 동일한 위치와 표현으로 배치한다.  
③ 최대한 많은 정보를 제공한다.  
④ 기능별로 매번 다른 디자인을 적용한다.  
⑤ 애니메이션 효과를 최소화한다.  
**정답**: ②  
**해설**: 일관성은 사용자가 시스템을 예측하고 쉽게 사용할 수 있도록 동일한 규칙을 적용하는 것이다.

**문제20**

**문제**: 다음 중 UI 설계 시 직관성을 높이기 위한 가장 적절한 방법은?  
**보기**:  
① 색상 최소화  
② 사용자 흐름 단순화  
③ 기능 숨기기  
④ 복잡한 버튼 배치  
⑤ 상호작용 숨김  
**정답**: ②  
**해설**: 사용자 흐름이 단순할수록 사용자는 빠르게 UI를 이해하고 이용할 수 있다.

**문제65**  
문제: 데이터 품질 기준 중 데이터가 일관성 있게 유지되어야 한다는 것을 의미하는 것은?  
보기:  
① 정확성  
② 완전성  
③ 정합성  
④ 적시성  
⑤ 추적성  
정답: ③  
해설: 정합성은 데이터가 논리적으로 일관된 상태를 유지함을 의미한다.

**문제3**  
문제: 데이터 전환 설계 시 가장 먼저 고려할 항목은?  
보기:  
① 전환 대상 식별  
② 스크립트 자동화  
③ 로그 정리  
④ 테스트 시나리오 작성  
⑤ UI 변경  
정답: ①  
해설: 전환 설계는 어떤 데이터를 옮길 것인지를 먼저 명확히 해야 한다.

**문제10**

**문제**: 로그인 기능 테스트에서 사용자 입력 없이 로그인 버튼을 클릭했을 때 오류 메시지가 출력되는지 확인하는 테스트 유형은?  
**보기**:  
① 경계값 분석  
② 정상 시나리오  
③ 예외 시나리오  
④ 통합 테스트  
⑤ 회귀 테스트  
**정답**: ③  
**해설**: 예외 시나리오는 사용자 오류 또는 예외 조건에 대한 시스템의 처리 여부를 검증하는 테스트 방식이다.

**문제17**  
문제: 정규화 과정에서 부분 함수 종속을 제거하는 단계는?  
보기:  
① 제1정규형  
② 제2정규형  
③ 제3정규형  
④ BCNF  
⑤ 비정규형  
정답: ②  
해설: 제2정규형은 부분 함수 종속을 제거하여 기본키 전체에 완전 종속되도록 한다.

**문제55**

**문제**: 다음 중 테스트 시 ‘정상 입력값 경계’를 검증하는 데 적절한 테스트 기법은?  
**보기**:  
① 동등 분할  
② 경계값 분석  
③ 상태 전이  
④ 탐색 테스트  
⑤ 회귀 테스트  
**정답**: ②  
**해설**: 경계값 분석은 입력값의 상한, 하한 경계에서 시스템이 올바르게 작동하는지를 확인하는 기법이다.

**문제27**  
문제: 정규화된 데이터 모델이 가진 장점은?  
보기:  
① 데이터 중복 증가  
② 속성 수 감소  
③ 무결성 유지 용이  
④ 비정규형 유지  
⑤ 물리 모델 복잡성 증가  
정답: ③  
해설: 정규화를 통해 데이터 구조를 체계화함으로써 무결성을 유지하기 쉽다.

**문제100**  
문제: 다음 중 ERD 작성 시 고려해야 할 항목으로 가장 적절한 것은?  
보기:  
① DB 트리거  
② 뷰 성능  
③ 관계 참여도  
④ 백업 정책  
⑤ SQL 문법  
정답: ③  
해설: 관계 참여도는 ERD에서 엔터티 간의 연결 여부와 필수성을 표현하는 핵심 요소이다.

**문제93**  
문제: 외래키(Foreign Key)가 참조하는 기본키가 삭제될 경우 오류를 방지하기 위한 옵션은?  
보기:  
① CASCADE  
② UNIQUE  
③ CHECK  
④ DEFAULT  
⑤ NOT NULL  
정답: ①  
해설: CASCADE 옵션은 참조된 행이 삭제될 경우 자동으로 외래키를 가진 행도 삭제되도록 설정한다.

**문제6**  
문제: 정규화의 목적 중 가장 적절한 것은?  
보기:  
① 데이터 무결성 확보  
② 데이터 중복 증가  
③ 관계형 모델 제거  
④ 비정규형 유지  
⑤ 트랜잭션 분리  
정답: ①  
해설: 정규화는 중복을 제거하고 무결성을 유지하기 위한 데이터 구조 정제 과정이다.

**문제7**  
문제: ERD에서 다대다 관계를 표현하기 위해 추가로 필요한 구성 요소는?  
보기:  
① 뷰 테이블  
② 조인 테이블  
③ 정규 테이블  
④ 트랜잭션 로그  
⑤ 시퀀스  
정답: ②  
해설: 다대다 관계는 관계 테이블(조인 테이블)을 통해 1:N, N:1 관계로 분해한다.

**문제82**

**문제**: API 호출 중 트래픽이 몰리는 특정 시간대에 대응하기 위해 도입할 수 있는 전략은?  
**보기**:  
① 페이징 처리  
② 응답 데이터 축소  
③ 캐싱 적용  
④ UI 개선  
⑤ DB 정규화  
**정답**: ③  
**해설**: 캐싱은 동일한 요청에 대한 응답을 미리 저장해두어 서버 부하를 줄이는 데 효과적이다.

**문제45**  
문제: 다음 중 물리 모델링에서 고려하는 요소가 아닌 것은?  
보기:  
① 인덱스 설계  
② 파티셔닝  
③ 데이터 타입  
④ 관계 설정  
⑤ 테이블 스페이스  
정답: ④  
해설: 관계 설정은 논리 모델링 단계에서 수행되며, 물리 모델링에서는 성능과 저장 구조가 중심이다.

**문제68**  
문제: 데이터 모델의 ‘완전성’ 품질 기준이 의미하는 것은?  
보기:  
① 중복 허용  
② 필요한 데이터가 빠짐없이 존재  
③ 암호화 적용  
④ 백업 정책  
⑤ 트리거 설정  
정답: ②  
해설: 완전성은 데이터 모델이 표현해야 할 모든 데이터를 빠짐없이 포함하고 있음을 의미한다.

**문제7**

**문제**: REST API를 설계할 때 가장 먼저 고려해야 하는 요소는 무엇인가?  
**보기**:  
① 요청/응답 포맷  
② API 인증 방식  
③ 리소스 URI 설계  
④ HTTP 상태코드  
⑤ 응답 시간  
**정답**: ③  
**해설**: RESTful 설계에서 가장 먼저 고려해야 하는 것은 URI를 리소스 중심으로 설계하는 것이다.

**문제57**

**문제**: 테스트 계획 수립 시 가장 먼저 정의해야 할 항목은?  
**보기**:  
① 테스트 데이터  
② 테스트 도구  
③ 테스트 범위 및 목표  
④ 버그 추적 방식  
⑤ 리포트 양식  
**정답**: ③  
**해설**: 테스트의 전체 방향성과 목적을 결정하기 위해 가장 먼저 범위 및 목표를 설정한다.

**문제55**  
문제: 하나의 기본키를 기준으로 여러 속성이 종속될 때, 이 구조를 무엇이라 하는가?  
보기:  
① 전체 함수 종속  
② 부분 함수 종속  
③ 이행 함수 종속  
④ 상호 종속  
⑤ 반복 종속  
정답: ①  
해설: 전체 함수 종속은 기본키 전체에 의존하는 관계로, 제2정규형에서 요구된다.

**문제4**

**문제**: 소프트웨어 형상관리에서 변경 요청에 대해 승인하거나 거절하는 기능은 무엇인가?  
**보기**:  
① 형상 감사  
② 형상 식별  
③ 형상 통제  
④ 형상 보고  
⑤ 형상 계획  
**정답**: ③  
**해설**: 형상 통제는 형상 항목에 대한 변경 요청을 검토하고 승인 또는 거절하는 활동이다.

**문제56**

**문제**: 서비스 장애 발생 시 자동으로 복구되도록 설정하는 기능은?  
**보기**:  
① 리포트 기능  
② Failover  
③ 리팩토링  
④ 세션 클러스터링  
⑤ 데이터 암호화  
**정답**: ②  
**해설**: Failover는 장애 발생 시 자동으로 대체 시스템으로 전환하여 서비스를 지속할 수 있게 하는 기능이다.

**문제21**  
문제: 데이터 정규화 이전에 비정규형(UNF) 테이블의 가장 큰 문제점은?  
보기:  
① 데이터 중복 최소화  
② 속성 수 제한  
③ 데이터 중복 및 반복 그룹 존재  
④ 기본키 과다 사용  
⑤ 트랜잭션 처리 속도 저하  
정답: ③  
해설: 비정규형 테이블은 반복 그룹 등으로 인해 중복이 발생하고 구조가 불안정하다.

**문제6**

**문제**: 소프트웨어 생명주기(SDLC)의 단계 중 구현 단계 직전에 수행되어야 하는 활동은?  
**보기**:  
① 요구사항 정의  
② 테스트 계획 수립  
③ 설계  
④ 유지보수  
⑤ 배포  
**정답**: ③  
**해설**: 소프트웨어 구현은 설계 후에 수행되며, 설계는 요구사항을 기반으로 시스템 구조를 정의하는 단계이다.

**문제27**

**문제**: 운영 환경에 배포된 시스템의 이상 동작을 실시간으로 감지하고자 한다. 이 때 가장 적절한 방법은?  
**보기**:  
① 수동 점검  
② 주기적 백업  
③ 로그 분석 도구 활용  
④ 테스트 코드 작성  
⑤ 형상관리  
**정답**: ③  
**해설**: 로그 분석 도구는 실시간 모니터링과 경고 시스템을 통해 이상 동작을 감지한다.

**문제37**

**문제**: 개발자가 Git을 사용할 때 브랜치를 활용하는 주된 이유는?  
**보기**:  
① 로그 저장  
② 코드 컴파일  
③ 독립적 기능 개발  
④ 리소스 감소  
⑤ 트래픽 분산  
**정답**: ③  
**해설**: 브랜치는 독립적인 기능 개발이나 버그 수정을 위해 사용되며, 병합을 통해 통합된다.

**문제42**  
문제: 데이터 모델링에서 '관계(Relationship)'의 주요 목적은?  
보기:  
① 속성 정의  
② 개체 간 연결  
③ 기본키 생략  
④ 제약조건 해제  
⑤ 도메인 정의  
정답: ②  
해설: 관계는 서로 다른 개체 간의 연관성을 나타내기 위한 모델링 구성 요소이다.

**문제46**  
문제: 데이터 전환 수행 단계에서 가장 중요한 작업은?  
보기:  
① 인터뷰 진행  
② 테스트 자동화  
③ 전환 스크립트 실행 및 검증  
④ 데이터 백업  
⑤ 문서 버전 관리  
정답: ③  
해설: 전환 스크립트를 실행하고 그 결과를 검증하는 것이 전환 작업의 핵심이다.

**문제9**  
문제: 물리 모델링에서 인덱스를 사용하는 주요 목적은?  
보기:  
① 트랜잭션 처리량 감소  
② 데이터 입력 속도 향상  
③ 조회 성능 향상  
④ 정규화 수준 낮춤  
⑤ 데이터 보안 강화  
정답: ③  
해설: 인덱스는 조회 속도를 빠르게 하기 위해 사용하는 물리적 설계 요소이다.

**문제49**

**문제**: REST API 응답에서 요청이 잘못되었음을 나타내는 HTTP 상태 코드는?  
**보기**:  
① 200 OK  
② 201 Created  
③ 204 No Content  
④ 400 Bad Request  
⑤ 500 Internal Server Error  
**정답**: ④  
**해설**: 400 Bad Request는 클라이언트의 요청이 잘못되었을 때 반환된다.

**문제1**  
문제: 다음 중 엔터티의 특징으로 올바르지 않은 것은?  
보기:  
① 업무에서 독립적  
② 고유 식별자 존재  
③ 속성을 가짐  
④ 관계 없이 존재 가능  
⑤ 논리 모델에서 사용  
정답: ④  
해설: 엔터티는 다른 엔터티와 관계를 통해 의미가 완성되는 경우가 많다.

**문제29**  
문제: 관계형 모델에서 한 테이블의 외래키가 다른 테이블의 기본키를 참조하는 이유는?  
보기:  
① 데이터 중복 허용  
② 관계 설정 및 무결성 유지  
③ 속성명 단순화  
④ 인덱스 생성 용도  
⑤ 속성 암호화  
정답: ②  
해설: 외래키는 관계 설정과 참조 무결성을 유지하기 위한 필수적인 도구이다.

**문제9**

**문제**: 업무 프로세스를 분석할 때 현재 수행 중인 프로세스를 도식화하는 기법은?  
**보기**:  
① TO-BE 모델링  
② 시나리오 기법  
③ 유스케이스 다이어그램  
④ AS-IS 모델링  
⑤ 상태 다이어그램  
**정답**: ④  
**해설**: AS-IS 모델링은 현재 상태의 업무 프로세스를 분석하고 시각화하는 데 사용된다.

**문제11**

**문제**: 사용자의 접근 빈도가 높은 데이터를 빠르게 제공하기 위해 캐싱을 도입하고자 한다. 이 때 가장 적절한 캐시 전략은?  
**보기**:  
① LRU 캐시  
② FIFO 캐시  
③ LFU 캐시  
④ Random 캐시  
⑤ ARC 캐시  
**정답**: ①  
**해설**: LRU(Least Recently Used)는 가장 오랫동안 사용되지 않은 데이터를 제거하는 전략으로 일반적인 캐시에서 효과적이다.

**문제53**

**문제**: MSA 환경에서 공통 기능(인증, 로깅 등)을 처리하는 API Gateway의 역할 중 가장 적절한 것은?  
**보기**:  
① 데이터 분석  
② 사용자 인터페이스 처리  
③ 서비스별 로직 분기  
④ 공통 기능 집중 처리  
⑤ 데이터 마이그레이션  
**정답**: ④  
**해설**: API Gateway는 인증, 로깅, 라우팅 등 공통 기능을 처리하여 마이크로서비스 간 복잡성을 낮춰준다.

**문제17**

**문제**: 웹 시스템 설계 시, 다양한 해상도와 디바이스에서도 일관된 화면을 제공하기 위한 접근 방식은?  
**보기**:  
① 서버 사이드 렌더링  
② 정적 페이지  
③ 반응형 웹 디자인  
④ 하이브리드 앱  
⑤ 데스크톱 전용 설계  
**정답**: ③  
**해설**: 반응형 웹 디자인은 다양한 화면 크기에 맞춰 자동으로 레이아웃이 조정되도록 설계된다.

**문제83**  
문제: 속성 값이 특정 값들만 허용되도록 제약을 두는 것은 어떤 제약조건에 해당하는가?  
보기:  
① FOREIGN KEY  
② PRIMARY KEY  
③ DEFAULT  
④ CHECK  
⑤ UNIQUE  
정답: ④  
해설: CHECK 제약조건은 속성의 허용 가능한 값의 범위를 정의하여 제한한다.

**문제60**  
문제: 논리 모델링 단계에서 수행되는 작업으로 가장 적절한 것은?  
보기:  
① 테이블 파티셔닝  
② SQL 튜닝  
③ 데이터 타입 확정  
④ 속성 정제 및 관계 설정  
⑤ 로그 백업 정책 수립  
정답: ④  
해설: 논리 모델링 단계에서는 엔터티와 속성을 정의하고 관계 및 도메인을 설정하는 작업이 수행된다.

계속해서 **61번부터 70번까지** 보시려면 “다음 문제 보여줘”라고 말씀해주세요.

**나의 말:**

**문제12**  
문제: 속성의 도메인을 정의하는 가장 주요한 목적은?  
보기:  
① 외래키 식별  
② 데이터 무결성 유지  
③ 테이블 이름 정리  
④ 관계 정의  
⑤ 논리 구조 삭제  
정답: ②  
해설: 도메인은 속성의 허용 값 범위를 지정하여 무결성을 유지하는 데 사용된다.

**문제58**

**문제**: 비즈니스 로직 설계 시 가장 우선적으로 고려해야 할 것은?  
**보기**:  
① 데이터 암호화  
② 사용자 인터페이스  
③ 업무 흐름 및 규칙  
④ 보고서 양식  
⑤ 로깅 방식  
**정답**: ③  
**해설**: 비즈니스 로직은 업무 규칙을 반영해야 하므로, 가장 먼저 해당 흐름과 규칙을 고려해야 한다.

**문제20**  
문제: ERD 상의 관계 설정 시 유의해야 할 사항으로 적절하지 않은 것은?  
보기:  
① 관계의 참여도 명시  
② 선택성과 필수성 구분  
③ 다대다 관계 허용  
④ 관계 이름 명확화  
⑤ 관계 유형 구분  
정답: ③  
해설: 다대다 관계는 물리 모델링 시 직접 사용하지 않고 조인 테이블로 분해하여 표현한다.

**문제3**

**문제**: 시스템 간 연계 인터페이스를 설계할 때, 비동기 방식으로 메시지를 전달하고 수신을 보장하기 위해 사용하는 시스템은?  
**보기**:  
① API Gateway  
② 메시지 브로커  
③ Web Server  
④ File Server  
⑤ Load Balancer  
**정답**: ②  
**해설**: 메시지 브로커는 비동기 통신을 위한 시스템으로, 송신자와 수신자가 동시에 연결되어 있지 않아도 메시지 전달을 보장한다.

**문제92**

**문제**: 사용자가 입력한 데이터의 형식이나 유효성을 사전에 검사하는 프로세스는?  
**보기**:  
① 캐시 처리  
② 입력값 유효성 검증  
③ 데이터 백업  
④ 세션 클러스터링  
⑤ 로드 밸런싱  
**정답**: ②  
**해설**: 입력값 유효성 검증은 잘못된 데이터가 시스템에 들어가지 않도록 사전에 필터링하는 절차이다.

**문제81**

**문제**: 업무 시스템을 설계할 때, 사용자에게 표시되는 정보를 명확하게 정의하는 작업은?  
**보기**:  
① 데이터 모델링  
② 화면 정의  
③ 인터페이스 설계  
④ 비즈니스 로직 정의  
⑤ 프로세스 분석  
**정답**: ②  
**해설**: 화면 정의는 각 화면에 어떤 정보가 표시되는지, 사용자 입력 및 출력 요소를 정의하는 작업이다.

**문제11**  
문제: 물리 데이터 모델링에서 테이블 분할을 고려하는 주요 이유는?  
보기:  
① 보안 정책 강화  
② 정규화 해제  
③ 조회 성능 향상  
④ 트랜잭션 관리  
⑤ 데이터 마스킹  
정답: ③  
해설: 데이터가 많을 경우 테이블을 수평 또는 수직 분할하여 조회 성능을 개선할 수 있다.

**문제19**  
문제: 다음 중 엔터티의 분류에 해당하지 않는 것은?  
보기:  
① 주요 엔터티  
② 행위 엔터티  
③ 중심 엔터티  
④ 행위 중심 엔터티  
⑤ 참조 엔터티  
정답: ②  
해설: 엔터티는 중심, 행위 중심, 참조 엔터티로 나뉘며 ‘행위 엔터티’는 올바른 분류가 아니다.

**문제39**  
문제: 하나의 테이블 내에 정의된 속성 중 유일성을 보장하지만 기본키는 아닌 속성을 정의할 수 있는 제약조건은?  
보기:  
① CHECK  
② NOT NULL  
③ UNIQUE  
④ FOREIGN KEY  
⑤ DEFAULT  
정답: ③  
해설: UNIQUE 제약조건은 중복되지 않도록 하지만 기본키는 아닐 수 있다.

**문제96**

**문제**: MSA 환경에서 서비스 간 동기 호출로 인해 발생할 수 있는 문제는?  
**보기**:  
① 빠른 응답  
② 서비스 확장성 증가  
③ 높은 결합도  
④ 낮은 지연 시간  
⑤ 통신 단절 방지  
**정답**: ③  
**해설**: 동기 호출은 호출 간 종속성이 생겨 결합도가 높아지고, 장애 전파 가능성이 커진다.

**문제65**

**문제**: 마이크로서비스 설계 시 공통 기능을 각 서비스에 중복 구현하는 것이 바람직하지 않은 이유는?  
**보기**:  
① 유지보수 어려움  
② 개발 속도 증가  
③ 서비스 간 결합도 증가  
④ UI 설계 복잡도 증가  
⑤ 사용자 만족도 감소  
**정답**: ①  
**해설**: 공통 기능 중복 구현은 유지보수 시 여러 서비스에 영향을 주어 관리가 어렵다.

**문제1**

**문제**: 어떤 시스템의 설계 단계에서 초기 사용자 요구를 시각화하고 빠른 피드백을 얻기 위해 화면 정의 작업을 수행하고자 한다. 이 때 가장 적절한 도구 또는 산출물을 고르시오.  
**보기**:  
① UI 프로토타입  
② 와이어프레임  
③ 화면 흐름도  
④ 반응형 디자인  
⑤ 표준 컴포넌트  
**정답**: ①  
**해설**: 초기 사용자 피드백을 얻기 위한 시각화 도구로는 UI 프로토타입이 가장 적절하다.

**문제25**  
문제: 다음 중 참조 무결성 제약조건의 설명으로 가장 적절한 것은?  
보기:  
① 기본키 중복을 허용한다  
② 외래키가 참조하는 기본키가 존재해야 한다  
③ 속성 간 계산 가능성을 제시  
④ 속성 정의에 따라 도메인을 결정  
⑤ 트리거 기반 연산을 수행  
정답: ②  
해설: 참조 무결성은 외래키가 참조하는 기본키가 테이블에 존재해야 함을 보장하는 제약이다.

**문제97**

**문제**: 다음 중 데이터 품질의 주요 요소로 보기 어려운 것은?  
**보기**:  
① 정확성  
② 일관성  
③ 최신성  
④ 가용성  
⑤ 가시성  
**정답**: ⑤  
**해설**: 데이터 품질은 정확성, 일관성, 적시성(최신성) 등을 포함하지만 가시성은 일반적으로 포함되지 않는다.

**문제12**

**문제**: 마이크로서비스 아키텍처(MSA)에서 서비스 간 독립성을 유지하기 위해 데이터베이스를 어떻게 구성하는 것이 가장 적절한가?  
**보기**:  
① 단일 통합 DB 사용  
② 모놀리식 DB 분할  
③ 서비스별 독립 DB 구성  
④ 클라우드 공유 DB 사용  
⑤ 읽기 전용 DB 사용  
**정답**: ③  
**해설**: MSA에서는 각 서비스가 독립적으로 배포 및 운영될 수 있도록 자체 DB를 갖도록 설계한다.

**문제87**  
문제: 다음 중 데이터 표준화 작업에 해당하지 않는 것은?  
보기:  
① 도메인 설정  
② 속성명 명명 규칙 수립  
③ 테이블 병합  
④ 데이터 정의서 작성  
⑤ 코드 값 일관화  
정답: ③  
해설: 테이블 병합은 비정규화 작업이며, 표준화에는 포함되지 않는다.

**문제26**

**문제**: UI 테스트에서 실제 사용자 흐름을 자동화하여 검증하는 테스트 기법은?  
**보기**:  
① 단위 테스트  
② 통합 테스트  
③ 회귀 테스트  
④ 시나리오 테스트  
⑤ 코드 리뷰  
**정답**: ④  
**해설**: 시나리오 테스트는 실제 사용자 행동을 따라가며 UI 동작을 검증한다.