

1. 다음 중 검증(Verification)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 개발한 프로그램이 고객 요구사항에 맞춰 구현되었는지를 점검하는 활동이다.
- ② 개발한 프로그램이 생산성이 높게 만들어졌는지를 점검하는 활동이다.
- ③ 사용자의 관점에서 수행하는 점검 활동이다.
- ④ 개발한 프로그램이 명세서에 맞게 만들어졌는지를 점검하는 활동이다.

2. 다음 중 애플리케이션 테스트에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 강도 테스트는 소프트웨어에 과도한 정보량을 입력하여 과부하 상태에도 소프트웨어가 정상적으로 실행되는 지를 확인하는 테스트이다.
- ② 병행 테스트는 변경 소프트웨어와 기존 소프트웨어가 동일 데이터를 입력한 결과를 비교한 테스트이다.
- ③ 안전 테스트는 시스템 내 설치된 보호 도구가 비인가 된 침입으로부터 시스템을 보호할 수 있는지를 확인하는 테스트이다.
- ④ 회귀 테스트는 소프트웨어에 여러 결함을 주입하여 실패하도록 한 뒤 정상적으로 회복되는 지 확인하는 테스트이다.

3. 다음이 설명하는 테스트 기법으로 옳은 것은?

- 소스코드를 보면서 테스트 케이스를 다양하게 만들어 테스트를 수행하는 기법이다.
 - 모듈 내 동작을 자세하게 관찰할 수 있다.

- ① 블랙박스 테스트
- ② 경험기반 테스트
- ③ 화이트박스 테스트
- ④ 그레이박스 테스트

4. 다음 중 블랙박스 테스트 기법으로 옳지 않은 것은?

- ① 동등 분할 기법
- ② 경계 값 분석 기법
- ③ 탐색적 테스트
- ④ 상태 전이 테스트

5. 알파 테스트와 베타 테스트에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 베타테스트는 선별된 사용자가 여러 사용자를 통해 검사한다.
- ② 알파 테스트는 선별된 사용자가 개발자와 함께 검사한다.
- ③ 알파테스트와 베타테스트는 시스템 테스트의 기법으로 사용된다.
- ④ 알파테스트는 통제 환경에서, 베타테스트는 통제되지 않은 환경에서 검사한다.

6. 다음이 설명하는 개념에 대한 설명으로 옳은 것은?

- 테스트 케이스의 예상 결과로 테스트 결과가 올바른지 판단하기 위한 근거가 된다.
 - 애플리케이션 컴포넌트 및 모듈을 테스트하는 환경의 일부분으로, 테스트를 지원하기 위한 코드와 데이터를 의미한다.

- ① 테스트 오라클
- ② 테스트 하네스
- ③ 테스트 케이스
- ④ 테스트 시나리오

7. 다음 중 애플리케이션의 성능 측정 지표로 옳지 않은 것은?

- ① 처리량(Throughput)
- ② 응답 시간(Response Time)
- ③ 경과 시간(Turn Around Time)
- ④ 무결성(Integrity)

8. 다음 중 테스트 자동화 도구의 장점으로 옳지 않은 것은?

- ① 테스트 자동화 도구는 테스트의 정확성을 유지하며 테스트 품질을 향상시킬 수 있도록 돕는다.
- ② 테스트 결과에 대한 객관적 평가기준을 제공한다.
- ③ 테스트 자동화 도구는 테스트 효율적으로 수행하도록 돕는다.
- ④ 테스트 자동화 도구 사용법에 대한 사전 교육이 필요하다.

9. 다음 중 클린 코드 작성 원칙에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 누구나 쉽게 읽을 수 있는 코드를 작성한다.
- ② 코드가 다른 모듈에 미치는 영향을 최소화한다.
- ③ 중복된 코드를 삭제하고 공통코드를 사용한다.
- ④ 한 번에 여러 작업을 처리하는 코드를 작성한다.

10. 다음 중 애플리케이션의 성능 측정 지표에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 응답 시간: 애플리케이션에 작업을 요청한 시간
- ② 처리량: 일정 시간 내 애플리케이션이 처리하는 작업의 양
- ③ 경과 시간: 애플리케이션에 작업을 의뢰한 시간부터 처리가 완료될 때까지 걸린 시간
- ④ 자원 사용률: 애플리케이션이 작업을 처리할 동안의 CPU, MEM, DISK 등의 사용량

11. 내·외부 인터페이스 기술 중 메시지 버스(Message Bus)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 서로 다른 애플리케이션들 간을 하나의 시스템으로 관리 운영하기 위해 미들웨어를 통해 처리하는 방식이다.
- ② 허브를 통해 단일 접근 형태를 가지는 중앙 집중형 방식이다.
- ③ 각 애플리케이션이 트리 구조로 연결된 방식이다.
- ④ 미들웨어 없이 애플리케이션 간 점대점(Point to Point) 형태로 연결하는 방식이다.

12. 다음 중 인터페이스 기능 구현 정의에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 정의된 인터페이스 기능 구현은 신속성을 위해 추상화하여 재 정의한다.
- ② 정의된 인터페이스 기능 구현은 표준화되고 알기 쉽게 정형화한다.
- ③ 인터페이스 기능, 인터페이스 데이터 표준, 설계서를 기반으로 기능구현을 정의한다.
- ④ 인터페이스 명세서를 통해 컴포넌트 명세서에서 명시된 인터페이스 세부 기능을 확인한다.

13. 다음 중 트랜잭션(Transaction)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① TCL은 트랜잭션을 제어하기 위한 명령어이다.
- ② 트랜잭션은 작업의 논리적 단위이다.
- ③ Savepoint는 트랜잭션 당 한 번만 지정 가능하다.
- ④ 하나의 트랜잭션은 커밋 되거나 롤백 되어야 한다.

14. 다음 중 협업 도구에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 다른 개발자와 유대감을 형성하거나 유지하기 위해서 지속적으로 커뮤니케이션을 수행하기 위한 도구이다.
- ② 통합 구현 관리를 위해 개발자간 상호 소통을 위한 협업도구가 필요하다.
- ③ 프로젝트 관리를 위한 협업도구로 트렐로, 레드마인, 지라 등을 활용한다.
- ④ 오픈소스 프로젝트 진행 및 소스공유를 위한 협업도구로 에버노트를 활용한다.

15. 다음 중 릴리즈 노트에 대한 설명으로 옳바르지 않은 것은?

- ① 릴리즈 노트는 개발팀에서 제공하는 사양에 대한 승인을 얻은 후 문서화 되어 사용자에게 제공된다.
- ② 릴리즈 노트는 상세 서비스를 포함하여 수정, 변경 또는 개선 정보에 대한 사항이 제공된다.
- ③ 릴리즈 노트는 불법 복제와 관련한 면책 조항이 포함된다.
- ④ 릴리즈 노트는 별도의 연락처 정보는 기재하지 않는다.

16. 소프트웨어 버전관리 도구인 Git에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 분산 버전 관리 시스템으로 로컬 저장소와 원격 저장소가 존재한다.
- ② 원격 저장소나 네트워크에 문제가 있는 경우에도 로컬 저장소에서 버전 관리 작업이 가능하다.
- ③ 대부분 버전관리를 원격 저장소에서 수행하여 처리 속도가 빠른 장점을 가진다.
- ④ 커밋 동작은 로컬 저장소에서 이루어지고, 푸시라는 동작으로 원격 저장소에 반영된다.

17. 다음이 설명하는 소프트웨어 버전관리 도구는?

- 개발 완료된 파일을 약속된 위치로 공유하는 방식
- 담당자 한 명이 매일 공유된 파일을 자기 PC로 복사하고 컴파일 하여 에러 확인과 정상 동작 여부 확인

- ① 공유 폴더 방식
- ② 클라이언트/서버 방식
- ③ 하이브리드 방식
- ④ 분산 저장소 방식

18. 다음 중 인터페이스 객체 송신 시 예외가 발생하는 경우가 아닌 것은?

- ① 송신 데이터
- ② 시스템 환경
- ③ 프로그램 자체 원인
- ④ 수신 데이터

19. 다음 중 인터페이스 보안에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 인터페이스 보안 취약점 분석을 위해 송·수신 영역 구현 기술을 상세하게 분석한다.
- ② 인터페이스는 시스템 간 통신을 통해 정보교환을 수행하여 데이터 변조·탈취 등 보안취약점이 있다.
- ③ 인터페이스 보안 취약점 분석 시 단계별 시나리오 보다는 통합 시나리오를 통해 분석한다.
- ④ 인터페이스 보안 기능은 통상 네트워크, 애플리케이션, 데이터베이스 영역에 적용한다.

20. 인터페이스 오류 발생 처리 방법에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 인터페이스 오류 테이블 활용 시 오류 내역 및 원인을 구체적으로 확인 가능하다.
- ② 인터페이스 감시 도구를 활용 시 인터페이스의 전체 상황을 모두 확인 가능하다.
- ③ 오류이력이 누적되면 발생하는 오류원인 분석이 가능하여 오류의 재발방지가 가능하다.
- ④ 시스템 로그 및 인터페이스 오류 테이블을 관리자가 확인해 오류 발생여부를 확인 가능하다.