

## II. 소프트웨어 개발

1. 소프트웨어 테스트에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 인스펙션(Inspection)은 소프트웨어 요구, 설계, 원시 코드 등의 저작자 외의 다른 전문가 또는 팀이 검사하여 오류를 찾아내는 공식적 검토 기법이다.
- ② 기본 경로 테스트(basic path test)는 원시 코드의 독립적인 경로가 최소한 한 번은 실행되는 테스트 케이스를 찾아 테스트를 수행한다.
- ③ 회귀 테스트(regression test)는 한 모듈의 수정이 다른 부분에 미치는 영향을 최소화하기 위해 필요하다.
- ④ 블랙 박스 테스트(black box test)는 입력값에 대한 예상 출력값을 정해 놓고 그대로 결과가 나오는지 원시 코드를 보며 확인한다.

2. 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 개발자의 시각으로 소스 코드를 점검하는 활동이다.

3. 다음이 설명하는 품질 표준은 무엇인가?

- ISO15504(SPICE)를 준수하는 소프트웨어 개발 능력/성숙도 평가 및 프로세스 개선 활동의 지속적인 품질 개선 모델
- 적용 및 평가 방식은 단계별 표현과 연속적 표현이 존재

- ① ISO/IEC 9001                      ② CMMi
- ③ ISO/IEC 25000                  ④ ISO/IEC 12207

4. 다음이 설명하는 알고리즘 기법으로 옳은 것은?

- 문제를 나눌 수 없을 때까지 나누고, 각각을 풀면서 다시 병합하여 문제의 답을 얻는 알고리즘

- ① 탐욕법(Greedy)
- ② 동적계획법(Dynamic Programming)
- ③ 분할과 정복(Divide and Conquer)
- ④ 백트래킹(Backtracking)

5. n개의 노드로 구성된 방향 그래프와 최대 간선 수는?

- ①  $n-1$                                   ②  $n/2$
- ③  $n(n-1)/2$                           ④  $n(n-1)$

6. 형상관리에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 컴포넌트 기반의 소프트웨어 개발 프로젝트에서는 형상관리가 필요하지 않다.
- ② 베이스라인은 단위 테스트를 통과한 원시 코드의 집합을 의미한다.
- ③ ISO 9000에서는 형상관리에 대한 언급이 없으나 CMMi에서는 형상관리 프로세스를 요구한다.
- ④ 형상관리는 소프트웨어 품질 보증을 위한 주요한 요소이며, 주 임무는 변경의 통제이다.

7. 다음 중 애플리케이션 모니터링 도구로 옳바르지 않은 것은?

- ① ChangeMiner - 애플리케이션의 변경이 있을 경우 변경의 영향도 파악에 활용



