

1. 다음 중 형상관리의 절차로 옳지 않은 것은?

- ① 형상 식별 ② 형상 통제
- ③ 형상 설계 ④ 형상 기록

2. 프레임워크의 특징에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 모듈화 - 설계와 구현 변경에 따르는 영향을 최소화
- ② 재사용성 - 인터페이스를 통해 여러 애플리케이션에서 반복적으로 사용하는 일반적 컴포넌트를 정의하여 재사용성을 높임
- ③ 확장성 - 다형성을 통해 애플리케이션이 프레임워크의 인터페이스를 확장
- ④ 제어의 역행 - 프레임워크 코드가 전체 애플리케이션의 처리흐름을 제어

3. 다음 중 모듈화의 원리로 옳지 않은 것은?

- ① 정보 은닉 ② 동적 프로그래밍
- ③ 모듈 독립성 ④ 분할과 정복

4. 다음이 설명하는 결합도의 유형은 무엇인가?

다른 모듈 내부에 있는 변수나 기능을 다른 모듈에서 사용하는 경우

- ① 내용 결합도(Content Coupling)
- ② 공통 결합도(Common Coupling)
- ③ 스탬프 결합도(Stamp Coupling)
- ④ 자료 결합도(Data Coupling)

5. 다음 중 응집도를 순서대로 나열한 것은 무엇인가? (낮은 응집도에서 높은 응집도 순으로)

- | | |
|-----------|-----------|
| ㉠ 우연적 응집도 | ㉡ 순차적 응집도 |
| ㉢ 시간적 응집도 | ㉣ 통신적 응집도 |
| ㉤ 절차적 응집도 | ㉥ 논리적 응집도 |
| ㉦ 기능적 응집도 | |

- ① ㉠ - ㉡ - ㉢ - ㉣ - ㉤ - ㉥ - ㉦
- ② ㉠ - ㉡ - ㉢ - ㉤ - ㉥ - ㉥ - ㉦
- ③ ㉠ - ㉥ - ㉢ - ㉤ - ㉣ - ㉡ - ㉦
- ④ ㉠ - ㉥ - ㉢ - ㉣ - ㉤ - ㉡ - ㉦

6. 다음이 설명하는 취약성에 따른 공격기법은 무엇인가?

데이터베이스와 연동된 웹 애플리케이션에서 공격자가 입력 폼 및 URL 입력란에 SQL문을 삽입하여 DB로부터 정보를 열람할 수 있는 공격기법

- ① 서비스 거부(DoS)
- ② 버퍼 오버플로우
- ③ SQL 인젝션
- ④ 크로스 사이트 스크립팅(XSS)

7. 다음 중 배치 프로그램의 유형으로 옳지 않은 것은?

- ① 이벤트 배치 ② 차분 배치
- ③ 온디맨드 배치 ④ 정기 배치

8. 다음 중 변수로 사용이 불가능한 것은 무엇인가?

- ① a ② _1
③ for ④ a100

9. 다음 중 연산자 유형과 연산자가 잘못 짝지어진 것은?

- ① 산술 연산자: +, -, *, /
- ② 시프트 연산자: <<, >>
- ③ 관계 연산자: ==, !=
- ④ 논리 연산자: &, !

10. 다음 중 명령문의 종류에 대한 설명으로 잘못 된 것은?

- ① while문은 수식이 참과 거짓에 관계없이 반복해서 실행한다.
- ② if문은 참, 거짓인지에 따라 경로를 선택한다.
- ③ for문은 초기 값, 최종 값, 증감 값을 지정하여 반복 실행한다.
- ④ case/switch문은 조건에 따라 여러 개의 선택 경로 중 하나를 취하고자 할 때 사용

11. 다음 중 절차적 프로그래밍 언어로만 짝지어진 것은?

- | | |
|--------------|-------|
| ㉠ 알골(ALGOL) | ㉡ C언어 |
| ㉢ 베이직(BASIC) | |
- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢
 ③ ㉡, ㉢ ④ ㉠, ㉡, ㉢

12. 객체지향 프로그래밍 언어 기능으로 옳지 않은 것은?

- ① 자료 추상화 ② 상속
③ 익명 함수 ④ 다형성

13. 다음 중 스크립트 언어의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 일반적으로 스크립트 언어는 빠르게 배우고 쉽게 작성할 수 있다.
- ② 다른 언어들에 비해 상대적으로 단순한 구문과 의미를 내포한다.
- ③ 보통 스크립트 언어로 작성된 코드는 시작에서 끝날 때까지 실행되며, 명확한 시작점(Entry Point)가 없다.
- ④ 자기 자신을 호출하는 재귀 호출이 불가능하다.

14. 다음 중 파이썬(Python) 언어의 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 다양한 플랫폼에서 쓸 수 있고, 라이브러리(모듈)가 풍부하다.
- ② 유니코드 문자열을 지원하여 다양한 언어의 문자 처리가 가능하다.
- ③ 중괄호를 사용하여 블록을 구분하는 문법 채용한다.
- ④ 다른 언어로 쓰인 모듈들을 연결하는데 사용된다.

15. 다음이 설명하는 선언형 언어의 기능은 무엇인가?

- 어느 순간에 호출해도 동일한 값을 반환 (부작용이 없는 함수)
- 스레드 안전하고, 병렬적인 계산이 가능

- ① 순수 함수(Pure Function)
- ② 익명 함수(Anonymous Function)
- ③ 고계 함수(Higher Order Function)
- ④ 사용자 정의 함수(User-Defined Function)

16. 다음이 설명하는 언어의 종류는 무엇인가?

- 수학 표기법을 나타내기 위한 목적으로 생성
- 트리 자료구조, 가비지 콜렉션, 동적 자료형과 인터프리터와 같은 개념 제시
- 함수 호출 시 함수 이름 혹은 연산자가 첫 번째로 위치하여 피연산자가 이어 위치

- ① 하스켈(Haskell)
- ② 리스프(LISP)
- ③ 프롤로그(Prolog)
- ④ SQL

17. 다음 중 라이브러리의 구성요소로 옳지 않은 것은?

- ① 도움말
- ② 설치 파일
- ③ 통합 개발 환경
- ④ 샘플 코드

18. 지역성(Locality)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 프로세서들은 기억장치 내의 정보를 균일하게 접근하는 것이 아니라. 어느 한 순간에 특정 부분을 집중적으로 참조한다.
- ② 시간 지역성의 예는 “순환, 루프 프로그램, 스택” 등이 있다.
- ③ 공간 지역성은 하나의 기억장소가 가까운 자리에도 참조될 가능성이 높음을 의미한다.
- ④ 공간 지역성의 예는 “순차적 코드의 실행”이 있다.

19. IPv6의 주소체계에 해당하지 않는 것은?

- ① Broadcast ② Unicast
- ③ Anycast ④ Multicast

20. IPv4 주소 구조 중 실험적인 주소이며 공용으로는 사용되지 않는 클래스는?

- ① A 클래스 ② B 클래스
- ③ C 클래스 ④ E 클래스