

수제비(수험자 입장에서 제대로 쓴 비법서) 정보처리기사 실기 족보 (정답편)

1. 형상관리 개념에 대해 서술하시오.

[정답] 소프트웨어의 변경사항을 체계적으로 추적, 통제, 감사, 기록하는 활동이다.

[해설] 수제비 정보처리기사 실기 4-5

2. 크로스 사이트 스크립트(XSS)에 대해 서술하시오.

[정답] 악의적인 사용자가 공격하려는 사이트에 스크립트를 삽입하고, 사용자가 삽입된 코드를 실행하여 의도치 않은 행동을 수행하거나 쿠키나 세션 토큰 등의 민감한 정보를 탈취하는 공격이다.

[해설] 수제비 9-16

3. 데이터베이스 뷰 속성 중에서 뷰가 이미 존재하는 경우 재생성하는 속성을 쓰시오

[정답] REPLACE

[해설] 수제비 정보처리기사 실기 2-19페이지

4. 데이터베이스에서 특정 테이블에 삽입, 수정, 삭제 등의 변경 이벤트 발생 시 DBMS에서 자동 실행되도록 구현된 프로그램을 무엇이라고 하는지 쓰시오.

[정답] 트리거(Trigger)

[해설] 수제비 정보처리기사 실기 8-14페이지

5. 자바 바이트코드를 실행할 수 있는 주체로 CPU나 운영체제 종류와 무관하게 동일하게 동작하는 것을 보장하는 가상머신을 무엇이라고 하는지 쓰시오.

[정답] JVM (Java Virtual Machine)

[해설] 자바 관련된 3대 용어로는 JVM, JRE, JDK가 있다.

JRE는 Java Runtime Environment의 약자로 자바 코드를 실행하기 위한 소프트웨어이다.

JDK는 Java Development Kit의 약자로 자바 응용 소프트웨어 개발 키트이다.

[참고] 수제비 정보처리기사 실기 4-5페이지

6. 객체지향 프로그래밍 언어의 특징 중 상위 클래스의 모든 속성과 연산을 하위 클래스에 물려받아 재사용하는 것을 무엇이라고 하는지 쓰시오.

[정답] 상속(Inheritance)

[해설] 객체지향 프로그래밍 언어의 특징으로는 캡슐화, 추상화, 다형성, 정보은닉, 상속이 있다.

7. 시스템 요구사항을 도출(추출), 분석, 명세, 검증 및 관리하기 위하여 수행되는 구조화된 활동의 집합을 무엇이라고 하는지 쓰시오.

[정답] 요구공학(Requirements engineering)

[해설] 요구공학은 요구사항에 대해 공학적인 관점에서 체계적인 프로세스이며 요구사항의 추출은 도출이라고도 한다.

8. 사용자가 문자 명령어 대신 이미지를 사용해 전자기기와 상호 작용할 수 있도록 하는 일종의 사용자 인터페이스를 무엇이라고 하는지 쓰시오.

[정답] GUI(Graphic User Interface)
[해설] 수제비 정보처리기사 실기 6-3페이지

9. 객체 기술에 관한 국제표준기구 OMG(Object Management Group)에서 정의한 표준으로 시스템 분석, 설계, 구현 등 개발자와 사용자 간의 사소통이 원활하게 이루어지도록 표준화한 객체 지향 모델링 언어를 무엇이라고 하는지 영어로 쓰시오.

[정답] UML(Unified Modeling Language)
[해설] UML은 정적, 동적 다이어그램이 있다. 정적 다이어그램은 클래스, 객체, 컴포넌트, 배포 다이어그램이 있고, 동적 다이어그램은 시퀀스, 협업, 활동, 상태 다이어그램이 있다.

10. UI에서 사용자가 원하는 정보를 빠르게 찾을 수 있도록 안내하는 것으로 메뉴, 버튼, 링크 등으로 구성되는 것을 무엇이라고 하는지 쓰시오.

[정답] 내비게이션
[해설] 내비게이션은 사용자가 원하는 정보를 빠르게 찾을 수 있도록 안내하는 것으로 웹 내비게이션과 모바일 내비게이션이 있다.

11. Unix/Linux CLI(Command Line Interface) 명령어 중 파일 내용을 화면에 표시하는 명령어를 쓰시오.

[정답] cat
[해설] cat 명령을 이용하여 파일의 내용을 화면에 표시한다.
예) #cat aaa
aaa 라는 파일의 내용을 화면에 보여준다

12. 데이터베이스 트랜잭션 특성 4가지를 쓰시오.

[정답] 원자성(Atomicity) / 일관성(Consistency) / 격리성 또는 고립성(Isolation) / 영속성(Durability)
[해설] 개정판 정보처리기사 실기 11-32페이지

13. 다음 프로그램의 결과를 쓰시오.

```
public static Example {  
    public static void main(String[] args) {  
        int a=10, b=5;  
        int temp = a;  
        a = b;  
        b = temp;  
        System.out.println(a + " " + b);  
    }  
}
```

[정답] 5 10
[해설] a에 저장된 10과 b에 저장된 5를 교환하여 저장한 후 출력한다.

14. 다음 프로그램의 결과를 쓰시오.

```
public static Example {  
    public static void main(String[] args) {  
        int sum=0;  
        for(int i=1;i<=10;i++) {  
            sum += i;  
        }  
        System.out.println(sum);  
    }  
}
```

[정답] 55

[해설] 1부터 10까지의 합을 구한다.

for 반복문은 i가 1부터 시작하여 1씩 증가하며, sum 변수는 반복될 때마다 값을 누적하여 저장한다.

for 반복문이 종료된 후 sum 변수를 화면에 출력한다.

15. 다음 프로그램의 결과를 쓰시오.

```
public static Example {  
    public static void main(String[] args) {  
        int sum=0;  
        for(int i=1; i<=10; i++) {  
            if(i%2==0){  
                sum += i;  
            }  
        }  
        System.out.println(sum);  
    }  
}
```

[정답] 30

[해설] for 반복문은 1부터 시작하여 10까지 1씩 증가한다. i값을 2로 나눈 나머지가 0인 경우, 즉 짝수인 경우 sum 변수에 누적한다. for 반복문이 종료되고 sum 값을 화면에 출력한다.

16. 데이터베이스에서 다른 사용자에게 권한을 부여하는 명령어가 무엇인지 쓰시오.

[정답] GRANT

[해설] 다른 사용자에게 권한을 할당하는 명령어는 GRANT 이다.

예) GRANT SELECT ON emp to scott WITH GRANT OPTION;

scott USER에게 emp 테이블을 SELECT 하는 권한을 부여한다.

17. 관계형 데이터베이스에서 원하는 정보와 그 정보를 어떻게 유도하는가를 기술한 절차적 정형 언어를 무엇이라고 하는지 쓰시오

[정답] 관계대수(Relational Algebra)

[해설] 관계 대수는 테이블에서 튜플을 검색하기 위해 필요한 연산자들의 모음이다.

집합 연산자에는 합집합, 교집합, 차집합, 카티션 프로젝트가 있고 순수 관계 연산자에는 선택(select), 프로젝트(project), 조인(join), 디비전(division), 이 있다.

18. 사용자의 사진, 문서 등을 암호화해 열지 못하도록 만들고 복호화의 대가로 금전을 요구하는 악성 프로그램을 무엇이라고 하는지 쓰시오.

[정답] 랜섬웨어(Ransomware)

[해설] 몸값을 뜻하는 Ransom과 소프트웨어의 ware가 더하여진 합성어로 사용자의 개인 사진, 문서등을 암호화 한다.

19. 데이터마이닝에서 각 객체의 유사성을 측정하여 유사성이 높은 대상 집단을 분류하고 집단의 특성을 도출하는 분석방법을 무엇이라고 하는지 쓰시오.

[정답] 군집분석

[해설] 데이터 간의 거리를 기준으로 군집화를 유도한다.

20. 비즈니스의 연속성 확보를 위해 장애 발생 시 어느 시점으로 백업할지를 결정하는 지표인 목표 복구 시점을 무엇이라고 하는지 쓰시오.

[정답] RPO(Recovery Point Objectives)

[해설] RPO는 재해복구 프로세스로 모든 복구 가능한 시스템이 다음 도달해야 하는 비즈니스 상태 또는 비즈니스 현재성을 기술하는 비즈니스 연속성 목표이다.