

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

1. OSI 7계층 중 2계층에 해당되는 데이터 링크 계층(Data Link Layer)에서 전송단위를 부르는 용어를 쓰시오.

[정답] 프레임(Frame)

[해설] 수제비 정보처리기사 1-11페이지

2. 데이터베이스의 파티셔닝 유형 4가지를 쓰시오.

[정답] 레인지 파티셔닝, 해시 파티셔닝, 리스트 파티셔닝, 컴포지트 파티셔닝

[해설] 수제비 정보처리기사 2-20페이지

3. 웹 서비스명, 제공 위치, 메시지 포맷, 프로토콜 정보 등 웹 서비스에 대한 상세 정보를 기술한 파일로 XML 형식으로 구현한 기술은 무엇인가?

[정답] WSDL(Web Services Description Language)

[해설] 수제비 정보처리기사 3-21페이지

4. 빅데이터에 대해 서술하시오.

[정답] 빅데이터는 시스템, 서비스, 조직(회사) 등에서 주어진 비용, 시간 내에 처리 가능한 데이터 범위를 넘어서는 수십 페타바이트(PB) 크기의 비정형 데이터이다.

5. UI(User Interface)에 대해 서술하시오.

[정답] 사용자와 시스템 사이에서 의사소통할 수 있도록 고안된 물리적, 가상의 매개체이다.

6. 자바스크립트를 사용한 비동기 통신기술로, 클라이언트와 서버 간에 XML 데이터를 주고받는 기술을 지칭하는 용어를 쓰시오.

[정답] AJAX(Asynchronous Java Script and XML)

7. 정규화(Normalization)에 대해 서술하시오.

[정답] 관계형 데이터베이스의 설계에서 중복을 최소화하여 데이터를 구조화하는 프로세스이다.

8. 일방향 해시 함수에서 다이제스트를 생성할 때 추가되는 바이트 단위의 임의의 문자열을 지칭하는 용어를 쓰시오.

[정답] 솔트(Salt)

[해설]

- 수제비 정보처리기사 9-8페이지(개정전)
- 수제비 정보처리기사 9-15페이지(개정판)

9. 다음이 설명하는 보안 공격 기법을 쓰시오.

컴퓨터 소프트웨어의 취약점을 공격하는 기술적 위협으로, 해당 취약점에 대한 패치가 나오지 않은 시점에서 이루어지는 공격

[정답] 제로데이 공격

10. 네트워크에서 데이터의 종류에 따른 우선 순위에 따라 데이터를 전송하거나 특정 통신을 위한 네트워크 대역폭을 예약하고 일정한 속도로 통신 할 수 있도록 하는 기술을 쓰시오.

[정답] QoS(Quality of Service)

11. 다음이 설명하는 데이터베이스 용어를 쓰시오.

- 검색 연산의 최적화를 위해 데이터베이스 내 열에 대한 정보를 구성한 데이터 구조이다.
- 인덱스를 통해 전체 데이터의 검색 없이 필요한 정보에 대해 신속한 조회가 가능하다.

[정답] 인덱스(Index)
[해설]
- 수제비 정보처리기사 9-8페이지(개정전)
- 수제비 정보처리기사 9-15페이지(개정판)

12. 다음은 DEPT_SALARY 테이블에 대해 쿼리이다. 쿼리를 실행할 때 출력되는 행의 수를 쓰시오.

부서명(DEPT)	직위(JOB)	연봉(SALARY)
마케팅부	부장	4,000
마케팅부	차장	2,000
마케팅부	과장	1,500
기획부	부장	3,800
기획부	차장	1,800

```
SELECT DEPT, JOB, SUM(SALARY)
FROM DEPT_SALARY
GROUP BY ROLLUP(DEPT, JOB)
```

[정답] 8
[해설] 수제비 정보처리기사 실기 8-27

13. 관리 대상 데이터를 '블록'이라고 하는 소규모 데이터들이 P2P 방식을 기반으로 생성된 체인 형태의 연결고리 기반 분산 데이터 저장 환경에 저장하여 누구라도 임의로 수정할 수 없고 누구나 변경의 결과를 열람할 수 있는 분산 컴퓨팅 기술 기반의 원장 관리 기술을 지칭하는 용어를 쓰시오.

[정답] 블록체인

14. 공중 네트워크를 통해 한 회사나 몇몇 단체가 내용을 바깥 사람에게 드러내지 않고 통신할 목적으로 쓰이는 사설 통신망을 지칭하는 용어를 쓰시오.

[정답] VPN

15. 기업이 재해로 타격을 입은 뒤 업무 운명을 어떻게 복구 재개하는지에 대한 계획을 말하는 용어를 쓰시오.

[정답] BCP

16. 다음은 C언어 소스코드이다. 출력 결과를 쓰시오.

```
#include <stdio.h>
void main(){
    int i = 2, j = 7;
    int ret = 3;

    switch(i+j/2){
        case 3: ret = 4; break;
        case 5: ret++;
        case 4: --ret;
        default: ret %= 3;
    }

    printf("%d\n", ret);
}
```

[정답] 0
[해설] $i+j/2$ 에서 j 는 7이므로 $j/2=3.5$ 이지만 정수형이기 때문에 소수점은 버림이 되어 3이 된다. $i+j/2=2+3=5$ 이다. case 5부터 실행하게 되고 $ret++$ 이므로 ret 이 3에서 4로 증가, 다음 문장의 $--ret$ 으로 인해 4에서 3으로 감소 $ret \% 3$ 문장에서 3으로 나뉘었을 때 나머지는 0이므로 최종적으로 ret 의 값은 0이 된다.

17. 다음은 C++ 소스코드이다. 출력 결과를 쓰시오.

```
#include <iostream>

void main( ){
    int a = 10;
    int i;

    for(i=1; i<=a; i++){
        if(a % i == 0){
            std::cout << i << " ";
        }
    }
}
```

[정답] 1 2 5 10
[해설]
- 수제비 정보처리기사 10-87페이지(개정판)
- 소책자 51페이지

18. 네트워크상에서 동적으로 IP 주소 및 기타 구성정보 등을 부여/관리하는 프로토콜로서, PC의 수가 많거나 PC 자체 변동사항이 많은 경우 IP 설정이 자동으로 되기 때문에 효율적으로 사용 가능하고, IP를 자동으로 할당해주기 때문에 IP 충돌을 막는데 사용하는 프로토콜 명칭을 쓰시오.

[정답] DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
[해설] DHCP는 네트워크상에서 동적으로 IP 주소 및 기타 구성정보 등을 부여/관리하는 프로토콜이다.

19. 다음이 설명하는 기술의 명칭을 쓰시오.

- 운영체제 상에서 다양한 운영 체제 기능과 서비스를 구현하는 인터페이스를 제공하는 프로그램이다.
- 사용자와 운영 체제의 내부(커널) 사이의 인터페이스이다.

[정답] 셸(Shell)

[해설] 수제비 정보처리기사 11-5페이지

20. 다음이 설명하는 제품 소프트웨어 사용자 매뉴얼 작성 항목을 쓰시오.

버전, 작성자, 작성일, 검토자, 일시, 검수인 등을 일자별로 기록

[정답] 문서 이력 정보

[해설] 수제비 정보처리기사 12-17페이지