

[정보처리기사 실기 - 2021 년 2 회 기출]

* 2021 년 2 회 정보처리기사 실기 기출문제 (20 문항, 문항당 5 점)

1. 네트워크 장치를 필요로하지 않는다, 네트워크 토폴로지가 동적으로 변화되는 특징, 응용 분야로는 긴급 구조, 긴급 회의, 전쟁터에서의 군사 네트워크
- 답안: **애드혹 네트워크(Ad-hoc network)**
- 출제: 기출예상문제집 (출제기준 변경 전 기출문제-17 년 2 회), 용어집
2. (1) 사람의 감정이나 경험을 나타내는 개념
(2) 사용자 인터페이스 예)CLI
- 답안: **UX, UI (부분 점수 있음)**
- 출제: 화면 설계 - 1.UI 요구사항 확인 - 1)UI 요구사항 확인
3. 원자성 약술형
- 답안: **모두 반영되거나 아니면 전혀 반영되지 아니어야 된다.** (원자성에 대한 개념이 포함되면 모두 정답)
- 출제: 응용 SW 기초 기술 활용 - 데이터베이스 관련 추가
4. 부분 함수적 종속성 제거하여 완전 함수적 종속을 만족하는 정규형은? 제 () 정규형, 정규화 전 테이블, 정규화 후 테이블 제공
- 답안: **2**
- 출제: 데이터 입출력 구현 - 1.논리 데이터저장소 확인 - 1)논리 데이터모델 검증
5. 튜플을 수정하는 SQL 문
[SQL 문]
() 테이블명 () 컬럼=값 WHERE 점수 >= 90;
- 답안: **UPDATE, SET (부분 점수 있음)**
- 출제: SQL 응용 - 1.SQL 기초
6. JOIN
[SQL 문]
SELECT ... FROM 학생정보 a JOIN 학과정보 b () a.학과 = b.()
- 답안: **ON, 학과 (부분 점수 있음)**
- 출제: SQL 응용 - 2.조인
7. 파이썬-비트 연산자
[코드]
a = 100
result = 0
for i in range(1,3):
 result = a >> i
 result = result +1
print(result)
- 답안: **26**
- 출제: 프로그래밍 언어 활용 - 1.C 언어
8. 미국 국립 표준 기술연구소(NIST), DES 를 대체, 128 비트 블록 크기, 128, 192, 256 비트 키 크기, 대칭 키 암호
- 답안: **AES**
- 출제: SW 개발 보안 구축 - 2.SW 개발 보안 구현 - 1)SW 개발보안 구현
9. 화이트 박스 테스트 검증 기준(= 커버리지)
(1) 모든 문장 수행
(2) 조건 별로 True /False 일 때 수행
(3) 전체 조건식 상관없이 개별 조건식의 True/False 에 대해 수행
- 답안: **(≡)구문(문장), (≡)결정(분기), (≡)조건 (부분 점수 있음)**

- 출제: 애플리케이션 테스트 관리 - 1.애플리케이션 테스트 케이스 설계 - 1)애플리케이션 테스트 케이스 작성
- 기타: 보기에서 고름

10. SQL-이씨 내림차순

[SQL 문]

select ... from ... where 이름 like '()' order by ()

- 답안: **이%, DESC (부분 점수 있음)**
- 출제: SQL 응용 - 1.SQL 기초

11. 응집도

- (1) 입출력 간 연관성은 없으나, 순서에 따라 수행하는 것
- (2) 동일한 입출력 사용
- (3) 모든 기능들이 연관되어 있는것, 그룹화
- 답안: **(=)절차적, (=)교환적, (¬)기능적 (부분 점수 있음)**
- 출제: 서버프로그램 구현 - 2.공통 모듈 구현 - 1)공통 모듈 구현
- 기타: 보기에서 고름

12. 패킷 교환 방식

- (1) 목적지 호스트와 미리 연결 후 통신하는 연결형 교환 방식
- (2) 헤더에 붙여서 개별적으로 전달, 비연결형 교환 방식
- 답안: **가상 회선 방식, 데이터그램 방식 (부분 점수 있음)**
- 출제: 응용 SW 기초 기술 활용 - 2.네트워크 기초 활용 - 1)네트워크 계층 구조 파악

13. 디자인 패턴, () 패턴은 반복적으로 사용되는 객체들의 상호작용을 패턴화한 것, 클래스나 객체들이 상호작용하는 방법, 알고리즘 등과 관련된 패턴 예) Interpreter, Observer, Command

- 답안: **행위**
- 출제: 서버프로그램 구현 - 5.디자인 패턴

14. 병행 제어 기법, 접근한 데이터에 대한 연산을 모두 마칠때까지 상호배제 하는 것

- 답안: **로킹**
- 출제: 응용 SW 기초 기술 활용 - 데이터베이스 관련 추가

15. 럼바우 데이터 모델링 (영문 보기)

- (1) 입력값이 출력값 예) 자료흐름도(DFD)
- (2) 시간에 따라 변하는 것 예) 상태 변화도(STD)
- (3) 구조 예) ER 다이어그램(ERD)
- 답안: **(☐)Function, (∧)Dynamic, (=)Information (부분 점수 있음)**
- 출제: 필기 범위
- 기타: 보기에서 고름

16. C 언어-2 제공 반복

[코드]

```
int mp(int base, int exp);
```

```
int main() {
```

```
    int res;
```

```
    res = mp(2, 10);
```

```
    printf("%d ", res);
```

```
    return 0;
```

```
}
```

```
int mp(int base, int exp) {
```

```
    int res = 1;
```

```
    for(int i = 0; i < exp; i++) {
```

```
        res = res * base;
```

```
    }
```

```
    return res;
```

```
}
```

- 답안: **1024**
- 출제: 프로그래밍 언어 활용 - 1.C 언어

17. 자바-Static 메소드: 클래스 내에서 객체 생성 없이 사용할 수 있는 메소드
[코드]

```
public class Test {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.print(check(1));  
    }  
    (        ) String check(int num) {  
        return (num >= 0) ? "positive" : "negative";  
    }  
}
```

[출력결과]

positive

- 답안: (↯) **static**
- 출제:

18. C 언어-배열과포인터

[코드]

```
int main() {  
    int ary[3];  
    int s = 0;  
    *(ary + 0) = 1;  
    ary[1] = *(ary + 0) + 2;  
    ary[2] = *ary + 3;  
    for(int i = 0; i < 3; i++) {  
        s = s + ary[i];  
    }  
    printf("%d", s);  
}
```

- 답안: **8**
- 출제: 프로그래밍 언어 활용 - 1.C 언어

19. 자바-상속, 오버라이딩

[코드]

```
public class ovr1 {  
    public static void main(String[] args) {  
        ovr1 a1 = new ovr1();  
        ovr2 a2 = new ovr2();  
        System.out.println(a1.sun(3,2) + a2.sun(3,2));  
    }  
    int sun(int x, int y) {  
        return x + y;  
    }  
}  
class ovr2 extends ovr1 {  
    int sun(int x, int y) {  
        return x - y + super.sun(x, y);  
    }  
}
```

- 답안: **11**
- 출제: 프로그래밍 언어 활용 - 2.JAVA 언어

20. 테스트 하네스, 상향식은 테스트 드라이버, 하향식은 테스트 ()

- 답안: **스텝**
- 출제: 2.애플리케이션 통합 테스트 - 1)애플리케이션 통합 테스트 수행