

<2020년도 3회차>

1. 리팩토링의 목적에 대하여 서술하시오.

2. 다음은 C언어 소스 코드이다. 출력 결과를 쓰시오.

```
#include <stdio.h>

void main(){
    int i=0, c=0;
    while (i<10){
        i++;
        c*=1;
    }
    printf("%d",c);
}
```

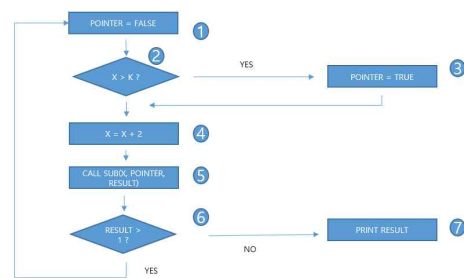
3. 대표적인 내부 라우팅 프로토콜로 다익스트라 알고리즘을 이용한 대규모 네트워크에 적합한 링크 상태 라우팅 프로토콜로 불리는 라우팅 프로토콜은 무엇인가?

4. 형상 통제를 설명하시오.

5. 심리학자 톰 마릴은 컴퓨터가 메시지를 전달하고, 메시지가 제대로 도착했는지 확인하며, 도착하지 않았을 경우 메시지를 재전송하는 일련의 방법을 '기술적 은어'를 뜻하는 ()이라는 용어로 정의했다. 괄호 () 안에 들어갈 용어를 쓰시오.

6. TCP/IP에서 오류가 발생하면 () 메시지를 보내서 오류가 발생했음을 알린다. 괄호 ()안에 들어갈 용어를 쓰시오.

7. 다음 아래 제어 흐름 그래프가 분기 커버리지를 만족하기 위한 테스트 순서를 쓰시오.



8. 다음 조건을 만족하면서, 과목별 점수의 평균이 90이 상인 과목이름, 최소점수, 최대 점수를 구하는 SQL문을 작성하시오.

- 대소문자를 구분하지 않는다.
- WHERE 구분을 사용하지 않는다.
- GROUP BY, HAVING구문을 반드시 사용한다.
- 세미콜론(;)은 생략 가능하다.
- 별칭(AS)을 사용해야 한다.

[상제]

과목코드	과목이름	학점	점수
1000	컴퓨터과학	A+	95
2000	운영체제	B+	85
1000	컴퓨터과학	B+	85
2000	운영체제	B	80

[결과]

과목이름	최소점수	최대점수
컴퓨터과학	85	95

9. 학생 테이블에서 이름이 민수인 튜플을 삭제하는 SQL문을 작성하시오.

10. 릴레이션 A, B가 있을 때 릴레이션 B 조건에 맞는 것들만 릴레이션 A에서 튜플을 꺼내 프로젝션하는 관계 대수의 기호는 무엇인가?

11. 다음 중 헝가리안 표기법(Hungarian Case)에 대해서 서술하시오.

12. 테스트의 종류 중, 동치 분할 테스트, 경계값 분석 테스트 등의 종류가 있는 테스트 기법을 쓰시오.

13. 다음은 C언어 소스 코드이다. 출력 결과를 쓰시오.

```
#include <studio.h>
int r1(){
    return 4;
}
int r10(){
    return (30+r1());
}
int r100(){
    return (200+r10());
}
int main(){
    printf("%d\n", r100());
}
```

```
return 0;
}
```

14. DB스키마에 대해서 서술하시오.

15. 다음은 자바 코드이다. 출력 결과를 쓰시오.

```
abstract class Vehicle{
    private String name;
    abstract public String
getName(String val);
    public String getName(){
        return "vehicle name:" + name;
    }
    public void setName(String
val){
        name = val;
    }
}

class Car extends Vehicle{
    public Car(String val){
        setName(val);
    }
    public String getName(String val){
        return "Car name : " + val;
    }
    public String getName(byte val[]){
        return "Car name : " + val;
    }
}

public class good {
    public Static void main(String[]
args){
        Vehicle obj = new Car("Spark");
        System.out.print(obj.getName());
    }
}
```

```
}  
}
```

16. UI 설계 원칙 중 직관성에 대해서 쓰시오.

17. 다음은 자바 코드이다. 출력 결과를 쓰시오.

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

18. EAI 유형에는 메시지 버스(Message bus), 하이브리드(Hybrid), (1), (2) 4가지가 있다.

19. C++에서 생성자란 무엇인지 쓰시오.

20. 학생 테이블에 주소 속성을 추가하는 SQL문을 작성하시오.

(1) TABLE 학생 (2) 주소
VARCHAR(20);