

1. 다음은 C언어 코드이다. 출력 결과를 쓰시오.

```
#include <stdio.h>
struct SOOJEBI_STRUCT
{
    int n;
    char c;
};
int main()
{
    struct SOOJEBI_STRUCT s;
    printf("%ld", sizeof(struct SOOJEBI_STRUCT));
    printf("%ld", sizeof(s));
    return 0;
}
```

답) _____

[정답] 88

[해설]

```
#include <stdio.h>
struct SOOJEBI_STRUCT //구조체 정의
{
    int n;
    char c;
};
int main()
{
    // 구조체 변수 s 선언
    struct SOOJEBI_STRUCT s;

    // 구조체 'struct SOOJEBI_STRUCT' 사이즈 8 출력
    printf("%ld", sizeof(struct SOOJEBI_STRUCT));

    // 구조체 변수 s 사이즈 출력
    printf("%ld", sizeof(s));
    return 0;
}
```

}

2. 다음은 직원 테이블이 있다. [조건]에 맞도록 SQL 문을 작성하시오.

- 테이블명은 직원이다.
- 대소문자를 구분하지 않는다.
- UPDATE 구문을 사용한다.
- 직원 테이블에서 이름이 '홍길동'인 직원의 직급을 부장으로 갱신한다.

[직원 테이블 구조]

속성명	데이터 타입	비고
직원번호	VARCHAR(10)	PRIMARY KEY
이름	VARCHAR(20)	
직급	VARCHAR(10)	
연봉	INT	
휴대전화	VARCHAR(11)	
주소	VARCHAR(40)	

답) _____

[정답]

```
UPDATE 직원 SET 직급 = '부장'
WHERE 이름 = '홍길동';
```

[해설]

- UPDATE 구문의 WHERE 절에서 이름이 '홍길동'이면 SET 절에서 직급을 '부장'으로 갱신한다.

3. 다음은 자바 코드이다. 출력 결과를 쓰시오.

```
public class SoojebiClass {
    public SoojebiClass() {
```

```

System.out.print("1");
}
public SoojebiClass(int a){
    System.out.print("2");
}
public void finalize( ){
    System.out.print("3");
}
public void fn( ){
    System.out.print("4");
}
public static void main(String[] args){
    SoojebiClass a = new SoojebiClass(5);
    a.fn( );
    a.finalize( );
}
}

```

답)_____

[정답] 243

[해설] 수제비 정보처리기사 실기 6-73

4. 다음은 파이썬 코드이다. 출력 결과를 쓰시오.

```

a, b = 10, 20
a, b = b, a
print(b)

```

답)_____

[정답] 10

[해설] 수제비 정보처리기사 실기 6-39

5. 다음은 C언어 코드이다. 출력 결과를 쓰시오.

```

#include <stdio.h>
int main()
{
    char a = 'A';
    int b = 10;
    printf("%c%05d", a, b);
    return 0;
}

```

답)_____

[정답] A00010

[해설] 수제비 정보처리기사 실기 6-41

6. 다음 SQL 문의 실행 결과를 쓰시오.

[EMP_SALARY 테이블]

EMP_ID	SALARY
2022001	15000
2022002	12000
2022003	11000
2022004	14000

[EMP_DIV 테이블]

EMP_ID	DIV	EMP_NAME
2022001	기획팀	강은미
2022002	개발팀	김정미
2022003	마케팅팀	홍길동

```

SELECT SALARY FROM EMP_SALARY
WHERE EMP_ID = (SELECT EMP_ID
FROM EMP_DIV WHERE EMP_NAME = '홍길동');

```

답)_____

[정답] 11000

[해설] 2022 수제비 정보처리기사 실기책 7-26페이지
- 서브쿼리 문제로, 이름이 '홍길동' 인 직원의 연봉을 구하는 SQL이다.

7. 다음은 파이썬 소스 코드이다. 출력 결과를 쓰시오.

```
s = '정보처리기사 빅데이터분석기사 정보처리산업기사 정보처리기능사'
s.count('기사')
```

답) _____

[정답] 3

[해설] 파이썬 count()는 문자열에서 임의의 부분 문자열의 횟수를 반환한다.

8. 다음 Java 프로그램의 실행 결과로 가장 알맞은 것은?

```
import java.util.Map;
import java.util.HashMap;
import java.util.Collection;
public class SoojebiClass {
    public static void main(String args[]) {
        Map<String, String> map = new HashMap<String, String>();

        map.put("Str1", "정보관리기술사");
        map.put("Str2", "정보처리기사");
        map.put("Str3", "빅데이터분석기사");
        map.put("Str4", "정보처리산업기사");
        map.put("Str5", "정보처리기능사");

        for(int i=0;i<5;i++){
            String key = "Str" + Integer.toString(i);
```

```
        map.remove(key);
    }
    System.out.println(map);
}
```

답) _____

[정답] {Str5=정보처리기능사}

[해설] 수제비 정보처리기사 실기 6-24

```
import java.util.Map;
import java.util.HashMap;
import java.util.Collection;
public class SoojebiClass {
    public static void main(String args[]) {
        Map<String, String> map = new HashMap<String, String>();

        // 데이터 입력
        map.put("Str1", "정보관리기술사");
        map.put("Str2", "정보처리기사");
        map.put("Str3", "빅데이터분석기사");
        map.put("Str4", "정보처리산업기사");
        map.put("Str5", "정보처리기능사");

        // key가 Str1, Str2, Str3, Str4이면 삭제
        for(int i=0;i<5;i++){
            String key = "Str" + Integer.toString(i);
            map.remove(key);
        }

        // key가 Str5인 경우 출력
        System.out.println(map);
    }
}
```

9. 다음은 자바 코드이다. 출력 결과를 쓰시오.

```
class Soojebi{
    public static void main(String[] args){
        int i = 1;
        int sum = 0;
        do{
            sum = sum + i;
            i++;
        }while(i<0);
        System.out.print(sum);
    }
}
```

답)_____

[정답] 1
[해설] 수제비 정보처리기사 실기 6-52

10. 다음은 C언어 코드이다. 출력 결과를 쓰시오.

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
int main(int argc, char *argv[]){
    char *p = "hello soojebi world";
    char *pSoojebi = "soojebi";
    char *pTemp;

    pTemp = strstr(p, pSoojebi);
    if( pTemp != NULL ){
        printf("%s", pTemp);
    } else {
        printf("%s", p);
    }
    return 0;
}
```

답)_____

[정답] soojebi world
[해설] strstr은 첫번째 매개변수 문자열에서 두번째 매개변수 문자열로부터 부분 문자열을 찾는 함수이다.
“hello soojebi world“ 문자열에서 “soojebi“ 문자열을 찾고 찾으면 찾은 위치 주소값, 못 찾으면 NULL을 리턴한다.

11. 다음은 요구사항 확인/검증 단계와 관련된 용어이다. 괄호() 안에 들어갈 올바른 용어를 보기에서 골라 쓰시오.

- (①)은/는 2~3명이 진행하는 리뷰의 형태로 요구사항 명세서 작성자가 요구사항 명세서를 설명하고 이해관계자들이 설명을 들으며 결함을 발견하는 형태로 진행되는 기법이다.
- 또한 (②)은/는 검토 자료를 회의 전에 배포해서 사전검토한 후 짧은 시간 동안 회의를 진행하는 형태로 리뷰를 통해 오류를 검출하고 문서화하는 기법이다.

[보기]
Peer Review, Walk Through, Inspection, Injection, Code Review, Alpha Test, Beta Test, Open Innovation, Object Modeling, Dynamic Modeling

답)
① _____
② _____

[정답]
① : Peer Review

② : Walk Through

[해설] 수제비 정보처리기사 실기책 10-11

12. 다음은 Agile의 방법론에 대한 설명이다. 괄호() 안에 들어갈 용어를 쓰시오.

- (①)은/는 1~3주의 반복(iteration) 개발 주기를 가지며, 5가지 가치와 12개의 실천 항목이 존재하는 개발 방법론이다.

- (②)은/는 도요타의 린 시스템 품질기법을 소프트웨어 개발 프로세스에 적용해 서 낭비 요소를 제거하여 품질을 향상시킨 방법론이다.

답)

① _____

② _____

[정답]

① : XP(eXtreme Programming)

② : 린(Lean)

[해설] 수제비 정보처리기사 실기책 1-5

13. 다음은 비용산정과 관련된 용어이다. 괄호() 안에 들어갈 올바른 용어를 보기에서 골라 쓰시오.

- (①)은/는 소프트웨어 각 기능의 원시 코드 라인 수의 낙관치, 중간치, 비관치를 측정하여 예측치를 구하고 이를 이용하여 비용을 산정하는 방식이다.

- (②)은/는 보헴(Bohem)이 제안한 모형으로 프로그램 규모에 따라 비용을 산정하는 방식이다. 규모에 따라 유형이 조직형, 반분리형, 임베디드형으로 나뉜다.

[보기]

COCOMO, LoC(Lines of Code), Man Month, Putnam, FP(Function Point), CPM(Critical Path Method), PERT

답)

① _____

② _____

[정답]

① : LoC(Lines of Code)

② : COCOMO

[해설] 수제비 정보처리기사 실기책 1-9

14. 다음은 UI 설계원칙에 대한 설명이다. 괄호() 안에 들어갈 원칙을 영어로 쓰시오.

- (①)은/는 정확하고 완벽하게 사용자의 목표가 달성될 수 있도록 제작되어야 하는 원칙이다.

- (②)은/는 사용자의 요구사항을 최대한 수용하고, 실수를 방지할 수 있도록 제작되어야 하는 원칙이다.

답)

① _____

② _____

[정답]

① : Efficiency(유효성)

② : Flexibility(유연성)

[해설] 수제비 정보처리기사 실기책 2-4

15. 다음은 데이터 모델에 대한 설명이다. 괄호() 안에 들어갈 용어를 쓰시오.

- (①) 데이터 모델은 트랜잭션의 인

터페이스를 설계하는 단계로, DBMS에 맞는 논리적 스키마를 설계하고 정규화를 수행한다.
- (②) 데이터 모델은 사용자의 요구에 대한 트랜잭션을 모델링 하는 단계로, 주요 산출물로는 개체관계 다이어그램(ERD)가 있다.

답)

① _____

② _____

[정답]

① : 논리 또는 논리적

② : 개념 또는 개념적

[해설] 수제비 정보처리기사 실기책 3-3

16. 다음은 테스트 관련 용어이다. 괄호() 안에 들어갈 용어를 보기에서 골라 쓰시오.

(①) : 특정한 몇 개의 입력값에 대해서만 기대하는 결과를 제공해 주는 오라클
(②) : 최종 사용자와 업무의 이해관계자 등이 테스트를 수행함으로써 써 개발된 제품에 대해 운영 여부를 결정하는 테스트

[보기] True Oracle, Sampling Oracle, Heuristic Oracle, Consistent Oracle, Unit Test, Integration Test, System Test, Acceptance Test

답)

① _____

② _____

[정답]

① : Sampling Oracle

② : Acceptance Test

[해설] 2022 수제비 정보처리기사 실기책 10-33

17. 다음은 관계 대수와 관계 해석에 대한 설명이다. 괄호() 안에 들어갈 원칙을 쓰시오.

- 관계 해석은 튜플 관계 해석과 도메인 관계 해석을 하는 (①)언어이다.
- 관계 대수는 관계형 데이터베이스에서 원하는 정보와 그 정보를 어떻게 유도하는가를 기술하는 (②)언어이다.

답)

① _____

② _____

[정답]

① : 비절차적

② : 절차적

[해설] 수제비 정보처리기사 실기책 3-7

18. 다음은 인터페이스 연계 기술에 대한 설명이다. 괄호() 안에 들어갈 용어를 쓰시오.

- (①)은/는 HTML의 단점을 보완한 인터넷 언어로, SGML의 복잡한 단점을 개선한 특수한 목적을 갖는 마크업 언어이다.
- (②)은/는 속성-값(Attribute-Value Pair) 쌍 또는 “키-값 쌍”으로 이루어진 데이터 오브젝트를 전달하기 위해 인간이 읽을 수 있는 텍스트를 사용하는 개방형 표준 포맷이다.

답)

① _____

② _____

[정답]

① : XML(Extensible Markup Language)
② : JSON(Javascript Object Notation)
[해설] 수제비 정보처리기사 실기책 3-40

① _____
② _____

[정답]
① : Polymorphism
② : Encapsulation
[해설] 수제비 정보처리기사 필기책 1-90페이지

19. 하둡 분산 파일 시스템(HDFS)를 기반으로 구현되어 실시간 랜덤 조회 및 업데이트를 할 수 있고, 각각의 프로세스는 개인의 데이터를 비동기적으로 업데이트를 할 수 있는 컬럼 기반의 분산 데이터베이스는 무엇인가?

답) _____

[정답] Hbase
[해설]
Hbase는 HDFS(하둡 분산 파일 시스템)를 기반으로 구현된 컬럼 기반의 데이터 베이스이다.
[잠깐! 알고가기]
Spark : 스트리밍 데이터, 온라인 머신러닝 등 실시간 데이터 처리에 적합한 데이터 분산 처리 시스템
Hive : SQL과 유사한 HiveQL이라는 쿼리를 제공하고, 내부적으로 맵 리듀스로 변환되어 실행되는 하둡 기반 시스템

20. 다음은 객체지향 기법에 대한 설명이다. 괄호() 안에 들어갈 용어를 영어로 쓰시오

- 메시지에 의해 객체가 연산을 수행하게 될 때 하나의 메시지에 대해 각 객체가 가지고 있는 고유한 방법으로 응답할 수 있는 능력
- 서로 관련성이 많은 데이터와 이와 관련된 함수들을 한 묶음으로 처리하는 기법

답) _____