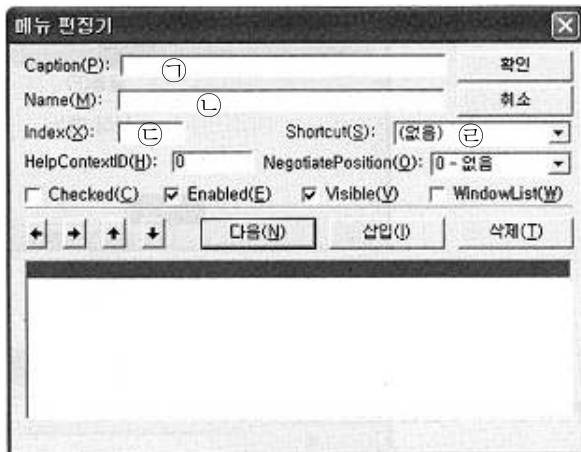


프로그래밍언어론

- 문 1. 다음 그림과 같은 Visual Basic의 메뉴편집기에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① Caption 항목 ㉠은 해당 메뉴항목에 나타날 문자열을 의미한다.
- ② Name 항목 ㉡은 코드에서 사용할 해당 메뉴항목의 이름을 의미한다.
- ③ Index 항목 ㉢은 해당 메뉴항목의 시각적 순서를 의미한다.
- ④ Shortcut 항목 ㉣은 해당 메뉴항목에 대한 단축키를 의미한다.

- 문 2. Java 언어의 interface에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① interface는 계층 관계를 이룰 수 없다.
- ② interface 내부에는 메소드 구현이 포함될 수 없다.
- ③ interface 내부에는 인스턴스 변수 선언이 포함될 수 없다.
- ④ interface는 객체를 만들 수 없기 때문에 생성자를 가질 수 없다.

- 문 3. 다음 C 프로그램의 실행 결과는?

```
#include <stdio.h>
void main(){
    int x = 0x11;
    int y, z;
    y = x & 0x0f;
    z = x | 0x0f;
    printf("x=%d, y=%d, z=%d", x, y, z);
}
```

- ① x=11, y=1, z=31 ② x=11, y=31, z=1
- ③ x=17, y=1, z=31 ④ x=17, y=31, z=1

- 문 4. 다음 C 프로그램의 실행 결과는?

```
#include<stdio.h>
void main()
{
    double d_value;
    float f_value=5.65;
    int n;
    d_value=f_value;
    d_value=d_value+0.5;
    n=(int)d_value;
    printf("%.3lf, %d ", d_value, n);
}
```

- ① 6.1, 5 ② 6.1, 6
- ③ 6.2, 5 ④ 6.2, 6

- 문 5. 현대 프로그래밍 언어들은 대부분 블록(block) 구조를 가지고 있다. 블록구조의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 블록이 있으므로 전역 변수를 위한 메모리를 정적으로 할당할 수 없는 단점이 있다.
- ② 프로그램을 여러 개의 블록으로 분할하여 작성할 수 있으므로 일의 복잡도가 낮아진다.
- ③ 블록 내 지역 변수를 위한 메모리는 프로그램의 실행이 그 블록을 벗어나면 반환될 수 있으므로 메모리 관리가 효율적이다.
- ④ 블록 내에서만 국지적으로 사용하는 변수를 블록 내에서 선언함으로써 이름 충돌(name conflict)을 피할 수 있어 보다 자유롭게 변수 이름을 정할 수 있다.

- 문 6. Java 프로그램에서 사용하는 GUI 컴포넌트 및 레이아웃이 들어 있는 패키지를 사용하기 위한 import문으로 옳은 것은?

- ① import java.awt.*; ② import java.applet.*;
- ③ import java.lang.String; ④ import java.awt.Graphics;

- 문 7. 웹브라우저에서 HTML문서 실행 시 이미지 위에 마우스가 위치하면 그림에 대한 설명이 표현되도록 하려고 한다. 태그에 사용하는 속성으로 옳은 것은?

- ① ALT ② SRC
- ③ DESC ④ COMMENT

- 문 8. 다음 Java 프로그램의 실행 결과는?

```
class X {
    int i ;
    X(){ i = 10; }
    void print() { System.out.print(i+","); }
}

class Y extends X {
    int i = 15;
    int j = 10;
    Y(){ j = 20; }
    void print() { System.out.print(j+","); }
    void superprint() {super.print();}
}

class Z extends Y {
    int k ;
    Z(){ super();
        k = 30; }
    void print() {System.out.print(k+",");}
    void test(){
        print();
        super.superprint();
        System.out.print(super.j+",");
        System.out.println(i);
    }

    public static void main(String args[]) {
        Z z = new Z();
        z.test();
    }
}
```

- ① 10, 20, 20, 15 ② 30, 10, 10, 10
- ③ 30, 10, 20, 10 ④ 30, 10, 20, 15

문 9. 다음 C++ 프로그램의 실행 결과는?

```
#include<iostream.h>
int main()
{
    int x;
    for ( x = 1; x <= 7; x++ ) {
        if ( x == 5 )
            continue;
        else if (x == 6)
            break;
        cout<< x ;
    }
    return 0;
}
```

- ① 1234 ② 12345
③ 12346 ④ 12347

문 10. C# 언어에서 매개변수를 전달하는 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① Call By Value ② Call By Name
③ Call By Result ④ Call By Reference

문 11. 다음 HTML 구문은 2행 3열의 표를 작성하는 예이다. ㉠, ㉡, ㉢에 들어갈 적합한 태그(Tag) 명은?

```
<㉠ border="0">
    <㉡ bgcolor="#dddddd">
        <th> 제목 </th>
        <th> 장르 </th>
        <th> 제작년도 </th>
    </㉡>
    <㉢ bgcolor="#eeeeee">
        <㉣> Avatar </㉣>
        <㉣> SF Movie </㉣>
        <㉣> 2009 </㉣>
    </㉢>
</㉠>
```

- ㉠ ㉡ ㉢
① table tr td
② table td tr
③ td table th
④ table th tr

문 12. 다형성(Polymorphism)을 지원하는 프로그래밍 언어로 적절하지 않은 것은?

- ① C++ ② Java
③ Pascal ④ Smalltalk-80

문 13. 원시프로그램을 컴파일하는 과정은 몇 단계로 구분된다. 이 단계들 중 파스 트리(parse tree)라는 계층적 구조를 생성하는 단계는?

- ① 최적화 단계 ② 어휘분석 단계
③ 구문분석 단계 ④ 중간코드생성 단계

문 14. 순환함수(recursive function)와 순환자료형(recursive data type)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 이진탐색 알고리즘은 순환함수로 구현할 수 없다.
② 순환함수에서 각 호출을 위한 인자와 변수는 스택을 통해 관리된다.
③ 순환자료형인 구조체 변수 x의 선언은 다음과 같이 할 수 있다.

```
struct list
{
    int inf;
    struct list next;
} x;
```

- ④ 다음 순환함수에서 매개변수 n의 값이 5일 때 반환되는 s의 결과 값은 100이다.

```
int recursive(int n)
{
    int s;
    if(n==0) s=1;
    else s=n*recursive(n-1);
    printf("%d, ", n);
    return s;
}
```

문 15. 화면을 분할하여 여러 개의 HTML 문서를 표시하기 위해 프레임 레이아웃을 사용하고자 한다. 다음과 같이 분할하기 위해 작성하는 HTML 구문으로 옳은 것은? (단, 분할된 화면의 모양만을 고려하고 각 분할의 크기는 고려하지 않으며, a.html, b.html, c.html, d.html 파일은 같은 폴더에 존재한다고 가정한다)

a.html	
b.html	c.html
	d.html

- ① <frameset rows=3 cols=3>
 <frame colspan=2 src="a.html">
 <frame rowspan=2 src="b.html">
 <frame src="c.html">
 <frame src="d.html">
 </frameset>
② <frame border=1>
 <tr> <td colspan=2 src="a.html"> </tr>
 <tr>
 <td rowspan=2 src="b.html">
 <td src="c.html">
 </tr>
 <tr> <td src="d.html"> </tr>
 </frame>
③ <frameset rows="33%,33%,*">
 <frame src="a.html">
 <frame src="b.html">
 <frameset rows="50%,*">
 <frame src="c.html">
 <frame src="d.html">
 </frameset>
 </frameset>
④ <frameset rows="33%,*">
 <frame src="a.html">
 <frameset cols="50%,*">
 <frame src="b.html">
 <frameset rows="50%,*">
 <frame src="c.html">
 <frame src="d.html">
 </frameset>
 </frameset>
 </frameset>

문 16. 일정한 시간이 지날 때마다 이벤트(event)를 발생시켜 이미지가 왼쪽에서 오른쪽으로 움직이는 Visual Basic 프로그램을 작성하려고 한다. 필요한 컨트롤의 속성으로 옳은 것은?

- ① 이미지(Image) 컨트롤의 Autosize 속성
- ② 셰이프(Shape) 컨트롤의 Picture 속성
- ③ 타이머(Timer) 컨트롤의 Interval 속성
- ④ 픽처박스(PictureBox) 컨트롤의 Stretch 속성

문 17. 다음 Visual Basic 프로그램의 실행 결과는?

```
Sub Calc(n)
    n = 2 * n
End Sub
Private Sub Form_Activate()
    a = 10
    Call Calc(a)
    Print a
    Call Calc(a)
    Print a
End Sub
```

- | | |
|------|------|
| ① 10 | ② 10 |
| 10 | 20 |
| ③ 20 | ④ 20 |
| 20 | 40 |

문 18. 다음 Visual Basic 프로그램 실행 후 Command1 컨트롤을 두 번째 클릭했을 때 수행 결과는? (단, Command1은 CommandButton 컨트롤이다)

```
Private Sub Command1_Click()
    Static Sum As Integer
    Dim I As Integer
    Cls
    I = I + 5
    Sum = Sum + I
    Print I, Sum
End Sub
```

- | | |
|----------|----------|
| ① 5, 5 | ② 5, 10 |
| ③ 10, 10 | ④ 10, 15 |

문 19. 다음은 배열 a(1,1) = 1, a(1,2) = 2, ..., a(1,10) = 10, a(2,1) = 11, a(2,2) = 12, ..., a(2,10) = 20, ..., a(10,1) = 91, a(10,2) = 92, ..., a(10,10) = 100이 저장되도록 하는 Visual Basic 프로그램의 프로시저이다. ㉠, ㉡에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

```
Private a(1 To 10, 1 To 10) As Integer ' 모듈변수
Private Sub InitArray()
    For i = 1 To 10
        ( ㉠ )
        ( ㉡ )
        a(j, k) = i
    Next i
End Sub
```

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| ㉠ | ㉡ |
| ① j = i / 10 + 1 | k = i Mod 10 |
| ② j = i / 10 + 1 | k = i Mod 10 + 1 |
| ③ j = Int(i / 10) + 1 | k = i Mod 10 + 1 |
| ④ j = Int((i - 1) / 10) + 1 | k = (i - 1) Mod 10 + 1 |

문 20. 다음 C++ 프로그램의 실행 결과는?

```
#include<iostream.h>
class A {
public:
    int n;
    A(): n(0) {}
    int getn() { ++n; return n; }
    void print(int i) { cout<< "A:print "<< i<< "\n"; }
};

class B: public A {
public:
    int getn() { return n; }
    void print(int i) { cout<< "B:print "<< i<< "\n"; }
};

void main() {
    B b;
    A *p = &b;
    p->print(p->getn());
}
```

- | | |
|-------------|-------------|
| ① A:print 0 | ② A:print 1 |
| ③ B:print 0 | ④ B:print 1 |