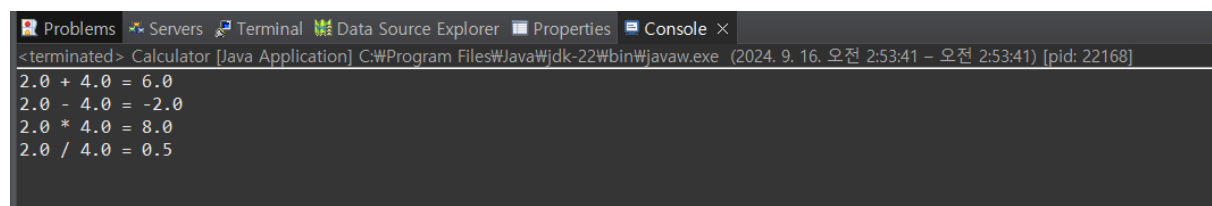


실습 1:

-실습코드

```
1 package example3;
2
3 public class Calculator{
4     public static float sum(float n, float m) {
5         return n + m;
6     }
7     public static float sub(float n, float m) {
8         return n - m;
9     }
10    public static float mul(float n, float m) {
11        return n * m;
12    }
13    public static float div(float n, float m) {
14        return n / m;
15    }
16    public static void main (String[] args) {
17        float s;
18        float b;
19        float m;
20        float d;
21
22
23        s=sum(2,4);
24        b=sub(2,4);
25        m=mul(2,4);
26        d=div(2,4);
27        System.out.println("2.0 + 4.0 = " + s );
28        System.out.println("2.0 - 4.0 = " + b);
29        System.out.println("2.0 * 4.0 = " + m);
30        System.out.println("2.0 / 4.0 = " + d);
31    }
32 }
```

-결과출력



```
<terminated> Calculator [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-22\bin\javaw.exe (2024. 9. 16. 오전 2:53:41 - 오전 2:53:41) [pid: 22168]
2.0 + 4.0 = 6.0
2.0 - 4.0 = -2.0
2.0 * 4.0 = 8.0
2.0 / 4.0 = 0.5
```

-코드관련 설명

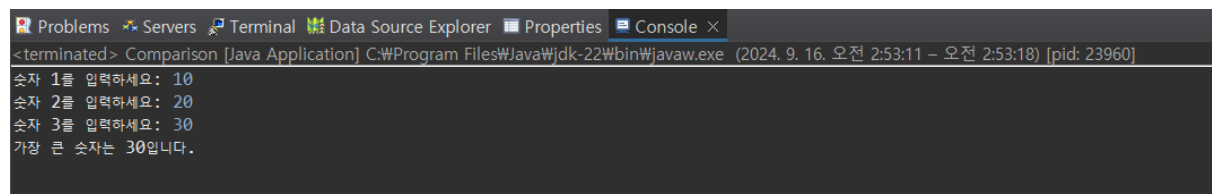
처음에 메소드를 float로 정의합니다. 덧셈 메소드를 sum, 뺄셈 메소드를 sub, 곱셈 메소드를 mul, 나눗셈 메소드를 div로 정의합니다. 이후 float으로 변수 s,b,m,d를 선언합니다. 그리고 변수 s는 sum 메소드에 2와 4를 대입한 값으로, 변수 b는 sub 메소드에 2와 4를 대입한 값으로, 변수 m는 mul 메소드에 2와 4를 대입한 값으로, 변수 d는 div 메소드에 2와 4를 대입한 값으로 선언합니다. 이후 s,b,m,d의 계산 과정을 포함하는 문자열과 함께 s,b,m,d를 각각 출력합니다.

실습 2:

-실습 코드

```
1 package example3;
2 import java.util.Scanner;
3
4 public class Comparison {
5     public static int compare(int num1, int num2, int num3) {
6
7         return ((num1>num2)&&(num1>num3))?num1:((num2>num3)?num2:(num3));
8     }
9
10    public static void main(String[] args) {
11
12        Scanner scanner1 = new Scanner(System.in);
13
14        System.out.print("숫자 1를 입력하세요: ");
15        int a = scanner1.nextInt();
16        System.out.print("숫자 2를 입력하세요: ");
17        int b = scanner1.nextInt();
18        System.out.print("숫자 3를 입력하세요: ");
19        int c = scanner1.nextInt();
20
21        int max;
22        max=compare(a,b,c);
23
24        System.out.println("가장 큰 숫자는 " + max + "입니다.");
25    }
26 }
27 }
28
```

-결과 출력



```
Problems Servers Terminal Data Source Explorer Properties Console
<terminated> Comparison [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-22\bin\javaw.exe (2024. 9. 16. 오전 2:53:11 ~ 오전 2:53:18) [pid: 23960]
숫자 1를 입력하세요: 10
숫자 2를 입력하세요: 20
숫자 3를 입력하세요: 30
가장 큰 숫자는 30입니다.
```

-코드관련 설명

먼저 compare 메소드를 선언합니다. 메소드는 int로, 세 변수를 입력받는 메소드로 설정합니다. 이 때 세 변수의 최댓값을 얻어야 되기 때문에 조건연산자를 사용합니다. 조건연산자를 사용하는 방법은

1. 세 변수 중 한 변수(num1)를 임의로 정해 그 값이 세 변수 중 최댓값인지 아닌지 확인합니다. 확인하는 방법은 그 변수와 나머지 변수(num2,num3)를 각각 비교합니다.

((num1>num2)&&(num1>num3) 일 때)

2. $(num1 > num2) \&\& (num1 > num3)$ 이 값이 True 라면
최댓값은 num1이 됩니다. 즉 메소드의 return 값은 num1이 됩니다.
3. 만약 위의 식 $(num1 > num2) \&\& (num1 > num3)$ 가 False, 즉 num1이 num2 혹은 num3 중 비교했을 때 한 값이라도 작으면, 최댓값은 num2 혹은 num3 중 한 값이 됩니다. 이 때 num2와 num3를 비교해서 더 큰 값이 최댓값이 되므로 이를 조건연산자로 작성하면
메소드의 return 값은 $((num2 > num3) ? (num2) : (num3))$ 가 됩니다.
4. 1번,2번,3번 식들을 종합하여 조건 연산자 식으로 나타내면
 $((num1 > num2) \&\& (num1 > num3)) ? (num1) : ((num2 > num3) ? (num2) : (num3))$
이렇게 나타냅니다.

이렇게 compare 메소드 정의가 끝났고, 입력을 받습니다. System.in 과 Scanner 클래스를 사용합니다. 첫 번째 입력, 두 번째 입력, 세 번째 입력을 받는 질문을 각각 출력하는 동시에 입력 받은 세 변수들을 각각 int a, int b, int c 로 선언합니다. compare 메소드로 a,b,c를 계산하는 변수를 int max로 초기화합니다.

이후 "가장 큰 숫자는", max, "입니다." 를 합쳐서 출력합니다.

실습 3:

```
1 package example3;
2 import java.util.Scanner;
3
4 public class Season {
5
6     public static void main(String[] args) {
7         // TODO Auto-generated method stub
8         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
9         System.out.print("현재 월을 입력하세요. : ");
10        int month = scanner.nextInt();
11
12        String season = "겨울";
13        String a = "현재 계절은 %s입니다.";
14
15        switch(month) {
16            case 12:
17            case 1:
18            case 2:
19                season = "겨울";
20                break;
21            case 3:
22            case 4:
23            case 5:
24                season = "봄";
25                break;
26            case 6:
27            case 7:
28            case 8:
29                season = "여름";
30                break;
31            case 9:
32            case 10:
33            case 11:
34                season = "가을";
35                break;
36            default:
37                System.out.println("입력값이 잘못되었습니다.");
38        }
39        if (1<=month && month<=12)
40            System.out.println(String.format(a, season));
41        scanner.close();
42    }
43
44 }
45
```

-결과 출력

```
Problems Servers Terminal Data Source Explorer Properties Console ×
<terminated> Season [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-22\bin\javaw.exe (2024. 9. 16. 오전 2:54:47 - 오전 2:55:07) [pid: 12136]
현재 월을 입력하세요. : 5
현재 계절은 봄입니다.
```

-코드 관련 설명

입력을 받습니다. System.in 과 Scanner 클래스를 사용합니다. "현재 월을 입력하세요. :
" 라는 질문을 출력하는 동시에 입력 받은 변수를 int month로 초기화합니다.

문자열 season을 "겨울" 로, 문자열 a는 "현재 계절은 %s입니다."로 초기화합니다.

switch문을 사용합니다. 입력을 month를 사용하고, month 값이 12,1,2 이면 season을 "겨울"로 대입하고, 3,4,5 이면 season을 "봄"로 대입, month 값이 6,7,8 이면 season을 "여름"로 대입, month 값이 9,10,11 이면 season을 "가을"로 대입합니다. 그리고 season을 새로 대입할 때마다 break를 사용해 switch 문은 종료합니다.

만약 입력 값이 1부터 12까지의 정수가 아니면 , default를 사용해서 "입력값이 잘못되었습니다."를 출력합니다.

입력값이 1부터 12까지의 정수면, 문자열 포매팅을 사용해 문자열 a를 출력하고, a속 %s 값은 season으로 설정합니다.

Scanner 를 닫고, 클래스를 종료합니다.