

010. 형식지정자를 사용한 Console.WriteLine 메소드

- 형식지정자는 Axx의 형태로 표현되는데 A는 형식이고 xx는 정밀도이다.
- 정밀도 0 ~ 99 까지의 값을 가지며 결과 값이 자릿수에 영향을 준다.
- 정밀도는 없어도 되는 선택사항이며 지정하지 않으면 디폴트 정밀도가 적용된다.
- 가장 많이 사용되는 표준 숫자 형식지정자는 다음과 같다.

형식지정자	이름	정밀도 지정자	사용예
"C" 또는 "c"	통화	십진자릿수	123.456 ("C") → ₩123.46 123.456 ("C3") → ₩123.456
"D" 또는 "d"	십진수(정수)	최소자릿수	1234 ("D") → 1234 -1234 ("D6") → -001234
"E" 또는 "e"	지수(과학)	소수 자릿수	1052.0329112756 ("E") → 1.052033E+003 -1052.0329112756("e2") → -1.05e+003
"F" 또는 "f"	고정자릿수	소수 자릿수	1234.567 ("F") → 1234.57 -1234.56 ("F4") → -1234.5600
"G" 또는 "g"	일반	유효자릿수	-123.456 ("G") → -123.456 123.4546 ("G4") → 123.5
"N" 또는 "n"	천단위 구분 기호 숫자	소수 자릿수	1234.567 ("N") → 1,234.57 -1234.56 ("N3") → -1,234.560
"P" 또는 "p"	퍼센트	소수 자릿수	1 ("P") → 100.00 % -0.39678 ("P1") → -39.7 %
"R" 또는 "r"	라운드트립	무시됨	1234567.12345 ("R") → 1234567.12345
"X" 또는 "x"	16진수	자릿수	255 ("X") → FF 255 ("x4") → 00ff

- 코드 : 다음은 정수 -1235678과 실수 -1234.5678을 9 가지 형식지정자를 사용하여 출력하는 프로그램이다.

```
1 using System;
2
3 namespace Practice
4 {
5     public class A010_ConsoleFormat
6     {
7         static void Main(string[] args)
8         {
9             Console.Clear();
10
11             Console.WriteLine("Standard Numeric Format Specifiers");
12             Console.WriteLine(
13                 "(C) Currency      : ..... {0:C}\n" +
14                 "(D) Decimal       : ..... {0:D}\n" +
15                 "(E) Scientific    : ..... {1:E}\n" +
16                 "(F) Fixed Point   : ..... {1:F}\n" +
17                 "(G) General      : ..... {0:G}\n" +
```

```

18         "(N) Number      : ..... {0:N}\n" +
19         "(P) Percent      : ..... {1:P}\n" +
20         "(R) Round Trip   : ..... {1:R}\n" +
21         "(X) Hexadecimal  : ..... {0:X}\n",
22         -12345678, -1234.5678f);
23
24         decimal value = 123456.789m;
25         Console.WriteLine("잔액은 {0:C2} 원입니;. ", value);
26
27         Console.WriteLine("잔액은 {0,20:C2} 원입니다.", value);
28     }
29 }
30 }
31
32

```

● Output

>> Terminal – Practice

Standard Numeric Format Specifiers

```

(C) Currency      : ..... -$12,345,678.00
(D) Decimal       : ..... -12345678
(E) Scientific    : ..... -1.234568E+003
(F) Fixed Point   : ..... -1234.568
(G) General       : ..... -12345678
(N) Number        : ..... -12,345,678.000
(P) Percent       : ..... -123,456.775%
(R) Round Trip    : ..... -1234.5677
(X) Hexadecimal   : ..... FF439EB2

```

잔 액 은 \$123,456.79 원 입 니 ;.

잔 액 은 \$123,456.79 원 입 니 다 .

● 설명

- {0} 은 콤마 뒤위 첫 번째 파라미터인 -12345678을, {1} 은 두 번째 파라미터인 -1234.5678을 의미한다. 예를 들어 /3 번째 줄의 {0:C} 라는 포맷은 첫 번째 파라미터 -12345678을 통화 형식인 "C" 형식지정자로 출력한다.
- 형식지정자와 함께 정밀도 지정자를 사용할 수 있다. 예를 들어 다음의 코드는 value 값을 통화 형식으로 소수점 아래 두 자리로 출력한다.

```

1 decimal value = 123456.789m;
2 Console.WriteLine("잔액은 {0:C2} 원입니;. ", value);

```

- 다음의 20:C2 형식지정자는 전체 20자리를 차지하고 통화 형식으로 소수점 아래 두 자리로 출력한다. 20자리 중 앞쪽의 사용되지 않는 부분은 빈칸으로 나타나다.

```

1 Console.WriteLine("잔액은 {0,20:C2} 원입니다.", value);

```