

# 에어 조건문

## Copyright

본 자료는 동그라미재단의 지원으로 개발되었으며, 저작권과 일체의 사용권리는 “에어”에 있습니다.  
Creative Commons License의 "저작자표시-비영리-변경금지(CC BY-NC-ND)"에 따라 비영리 목적의 경우 사용 가능합니다.  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

# 조건 연산자

Q. 다음 PHP 코드를 웹 브라우저에서 실행했을 때의 결과는?

```
1 <?php
2 echo (1==1)." ".(2==1);
3 ?>
4 {
5     printf("%d %d", (1==1), (2==1));
6
7     return 0;
8 }
```

# 조건 연산자

- × 조건문이 참일 경우 1 (true)를, 거짓일 경우 0 (false)를 리턴한다.
- × 일반적으로 php에서는  $0 = \text{false} = \text{null}$  이다.
- × 비교할 때는 자료형을 구분하지 않는다.

# 조건 연산자의 종류

- ×  $a == b$  :  $a$ 와  $b$ 가 같다.
- ×  $a != b$  :  $a$ 와  $b$ 가 다르다.
- ×  $a > b$  :  $a$ 가  $b$ 보다 크다.
- ×  $a >= b$  :  $a$ 가  $b$  이상이다.
- ×  $a < b$  :  $a$ 가  $b$ 보다 작다.
- ×  $a <= b$  :  $a$ 가  $b$  이하이다.

# 코딩을 해보자!

Q. \$a에 3을, \$b에 2를 넣고, \$a!=\$b를 출력하시오.

```
1 <?php
2 $a = 3;
3 $b = 2;
4
5 echo ($a!=$b);
6 ?>
```

# PHP 조건문의 문제점

Q. 다음 C코드를 컴파일 했을 때의 결과는?

```
1 <?php
2 $a = 3;
3 $b = 2;
4
5 echo ($a==( $a!= $b ));
6 ?>
```

# 왜?

1

# 자료형

- × int : 정수형 (ex 1, 2, 3, 4)
- × double : 실수형 (ex 1.2, 3.1, 1.231)
- × string : 문자열 (ex "Air", 'Aaron Ramsey')
- × bool : 논리형 (true, false)
- × array : 배열형
- × object : 객체형

# 자료형을 포함한 비교

- ×  $a == b$  :  $a$ 와  $b$ 가 자료형이 같고, 값도 같다.
- ×  $a != b$  :  $a$ 와  $b$ 가 자료형이 다르거나, 값이 다르다.

# 자료형의 변경

- × 변수를 이용할 때, 변수명 앞에 해당 자료형 이름을 쓰면 해당 자료형으로 강제 변환된 값으로 처리가 된다.
- × ex) `(int)1.7 == 1 : true`
- × ex) `(int)"1" === 1 : true`
- × ex) `(bool)5 == (bool)"asdf" : true`

# 아까의 문제 해결

```
1 <?php
2 $a = 3;
3 $b = 2;
4
5 echo ($a===($a!=$b));
6 ?>
```

```
1 <?php
2 $a = 3;
3 $b = 2;
4
5 echo ($a==(int)($a!=$b));
6 ?>
```

# 복합 조건 연산자

- × (조건문1) && (조건문2) : (조건문1)과 (조건문2) 모두 참인 경우
- × (조건문1) and (조건문2) = (조건문1) && (조건문2)
- × (조건문1) || (조건문2) : (조건문1)또는 (조건문2)가 참인 경우
- × (조건문1) or (조건문2) = (조건문1) || (조건문2)

# 코딩을 해보자!

Q. (조건식1): 1과 3이 다른 경우  
(조건식2): 2+3과 5가 같은 경우

(조건식1)과 (조건식2)가 동시에 만족하는지 확인하는 php코드를 작성하시오.

```
1 <?php
2 echo ((1!=3) && (2+3==5));
3 ?>
```

# 반대 조건 연산자

- × 조건 연산자 앞에 !를 붙이면 해당 조건문이 거짓인 경우 true가 되고, 참인 경우 false가 된다.

# 조건문

```
if(조건문)
{
}

```

조건문이 true인 경우 {} 안을 실행한다.

# 조건문 예시

```
1 <?php
2 if(1 == 1)
3 {
4     echo "1은 1과 같습니다.";
5 }
6 ?>
```

# 코딩을 해보자!

Q. \$a를 3으로 대입하고, \$a와 3이 같은경우 “\$a는 3입니다.”를 출력하는 php코드를 작성하시오.

```
1 <?php
2 $a = 3;
3
4 if($a == 3)
5 {
6     echo '$a는 3입니다.';
7 }
8 ?>
```

# else

```
if(조건문)
{
}
else
{
}
```

조건문이 true인 경우 if 뒤에 {} 안을 실행한다.  
조건문이 false인 경우 else뒤에 {} 안을 실행한다.

# 코딩을 해보자!

Q. \$a를 5으로 대입하고, \$a와 2이 같은경우 “\$a는 2입니다.”를 출력하고, 아닐 경우 “\$a는 2가 아닙니다.”를 출력하도록 php코드를 작성하시오.

```
1 <?php
2 $a = 5;
3
4 if($a == 2)
5 {
6     echo '$a는 2입니다.';
7 }
8 else
9 {
10    echo '$a는 2가 아닙니다.';
11 }
12 ?>
```

# elseif

```
if(조건문1)
{
}
elseif(조건문2)
{
}
else
{
}
```

한번에 여러 개 사용 가능!

조건문1이 참인경우 if 뒤에 {} 를 실행한다.

조건문1이 거짓이고, 조건문2가 참인경우 elseif 뒤에 {} 를 실행한다.

조건문1이 거짓이고, 조건문2도 거짓인경우 else 뒤에 {} 를 실행한다.

# 여러 개 사용 예제

```
1 <?php
2 $a = 3;
3
4 if($a == 1)
5 {
6     echo '$a는 1입니다.';
7 }
8 elseif($a == 2)
9 {
10    echo '$a는 2입니다.';
11 }
12 elseif($a == 3)
13 {
14    echo '$a는 3입니다.';
15 }
16 else
17 {
18    echo '$a는 1,2,3이 아닙니다.';
19 }
20 ?>
```

```
1 <?php
2 $a = 3;
3
4 if($a == 1) echo '$a는 1입니다.';
5 elseif($a == 2) echo '$a는 2입니다.';
6 elseif($a == 3) echo '$a는 3입니다.';
7 else echo '$a는 1,2,3이 아닙니다.';
8 ?>
```

중괄호 안이 한 줄일 경우 생략가능

# 코딩을 해보자!

Q. \$a를 “C” 를 대입하고, 조건문으로 “A”인지, “B”인지, “C”인지, 셋 다 아닌지를 출력하는 php코드를 작성하시오.

```
1 <?php
2 $a = "C";
3
4 if($a == "A") echo '$a는 A입니다.';
5 elseif($a == "B") echo '$a는 B입니다.';
6 elseif($a == "C") echo '$a는 C입니다.';
7 else echo '$a는 A,B,C 모두 아닙니다.';
8 ?>
```