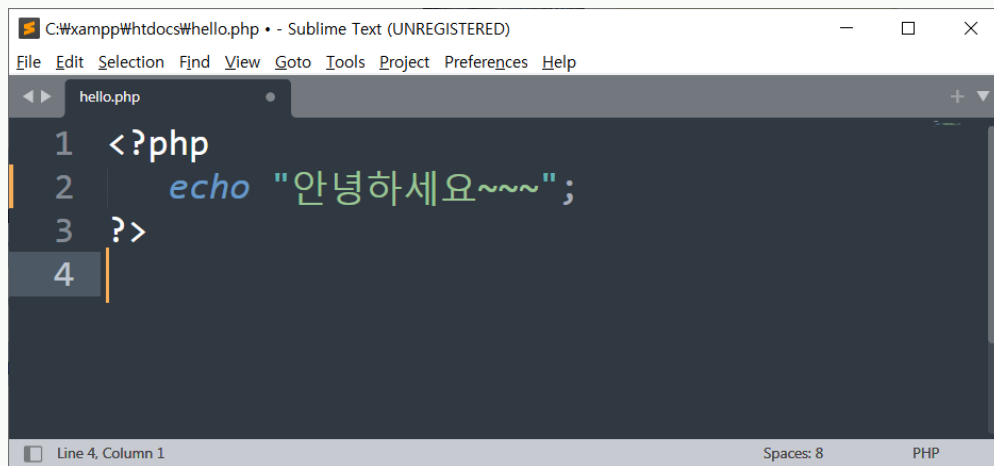


# PHP 프로그래밍 기초 1

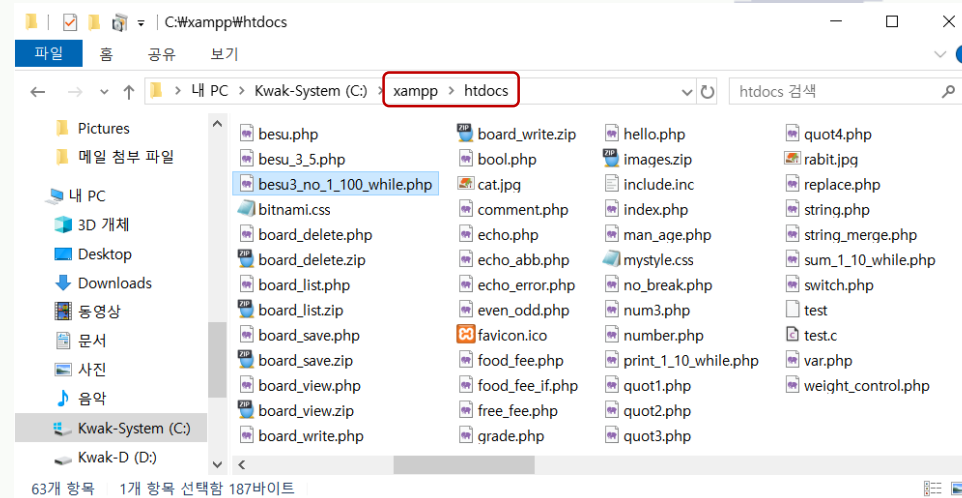
## 간단한 PHP 프로그램 작성하기



```
C:\xampp\htdocs\hello.php - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

1 <?php
2     echo "안녕하세요~~~";
3 ?>
4

Line 4, Column 1 Spaces: 8 PHP
```



- sublimetex를 실행하여 위와 같이 입력하고, C:\xampp\htdocs 폴더에 파일 이름을 hello.php로 하여 저장한다.

[Tip] XAMPP 프로그램을 C:\xampp 폴더에 설치했으므로,

여기서 만드는 PHP 프로그램은 C:\xampp\htdocs 폴더에 저장해야만 동작함

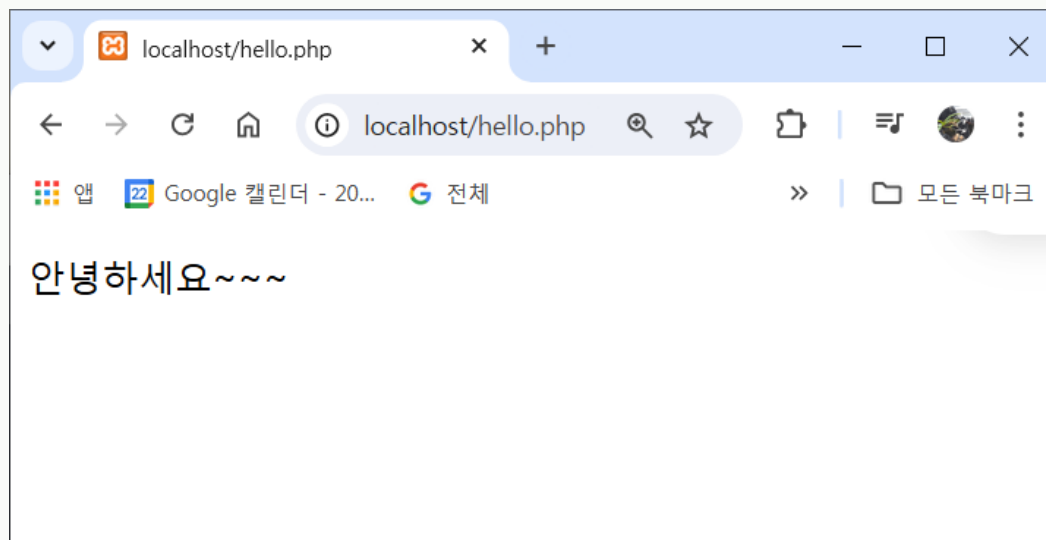
htdocs 폴더가 웹 서비스를 위한 기본 폴더이므로 이 폴더에 저장해야만 서비스가 가능함

## 간단한 PHP 프로그램 작성하기

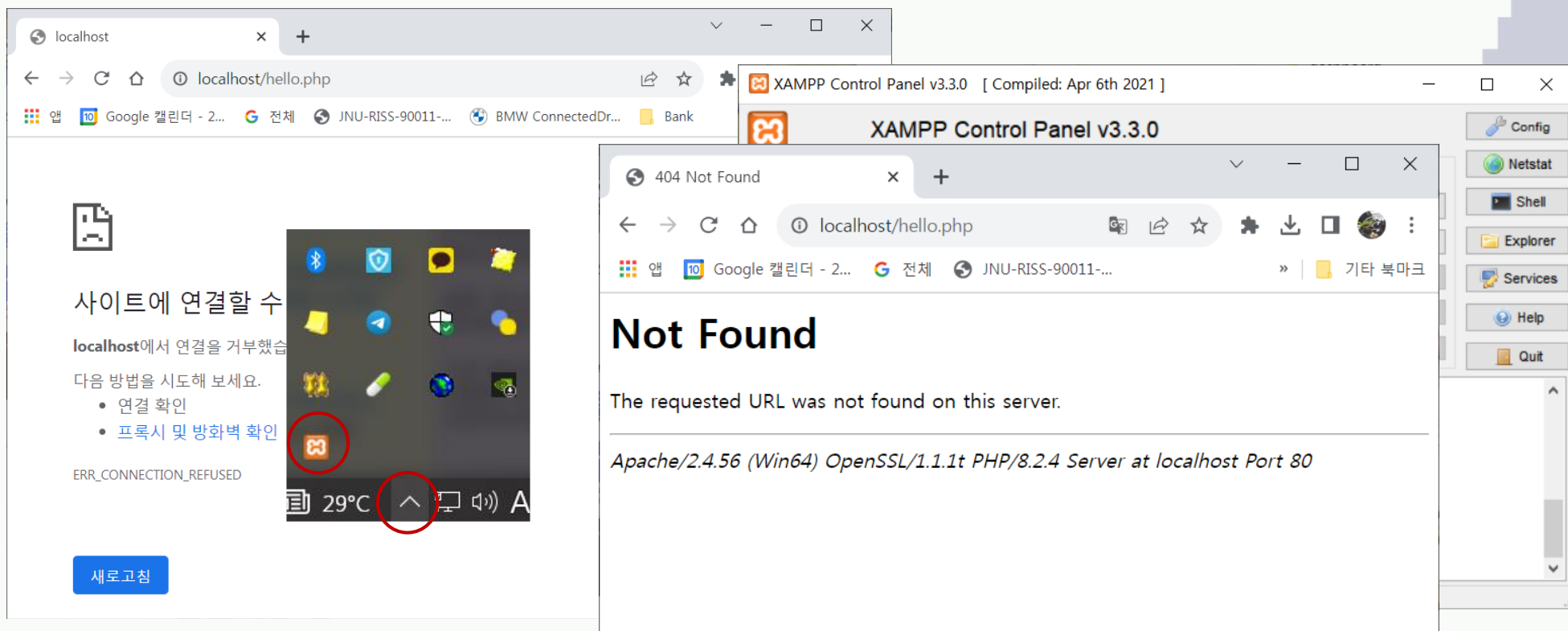
- hello.php를 브라우저로 실행하기 위해 브라우저 주소 창에 다음을 입력함

`http://localhost/hello.php`

- 위 URL을 입력하고 엔터를 치면, 브라우저 화면에 hello.php 파일 실행 결과가 나타남



## 예제 실행 시 "사이트에 연결할 수 없음" 메시지가 나타나는 경우



⇒ XAMPP 컨트롤 패널을 열어 Apache 프로그램 구동 후 예제 실행

⇒ “Not Found” 메시지가 나오면 파일이 없다는 것이므로 파일 존재 여부를 확인

# PHP 프로그램의 시작과 끝

[예제 2-1] 화면에 문장 출력하기

hello.php

```
C:\xampp\htdocs\hello.php - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
hello.php
1 <?php
2     echo "안녕하세요~~~";
3 ?>
Line 5, Column 1 Spaces: 3 PHP
```

```
C:\xampp\htdocs\hello.php - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
hello.php
1 <?php
2     print "안녕하세요~~~";
3 ?>
Line 6, Column 1 Spaces: 3 PHP
```

[Tip] echo문은 교재 45~51쪽 참고  
[Tip] PHP 프로그램 각 문장 끝에는 반드시  
; (세미콜론)을 넣어야 함

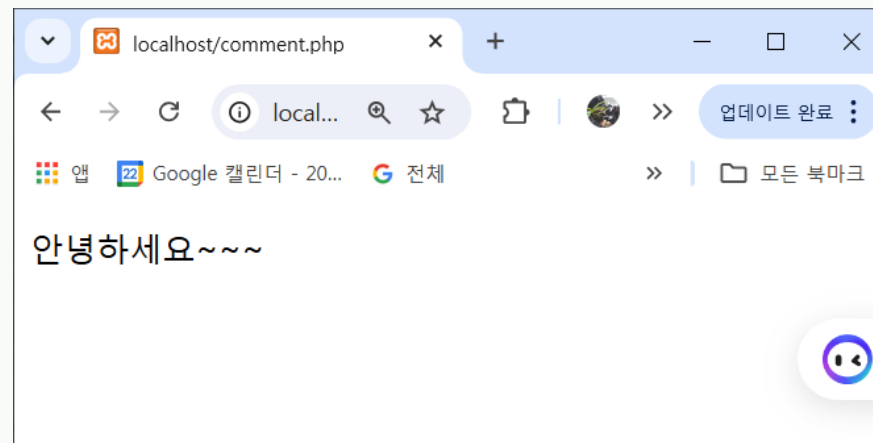
- <?php는 PHP 프로그램의 시작을 나타냄. 모든 PHP 프로그램 앞에는 <?php 삽입
- 화면에 안녕하세요~~~를 출력.  
echo문은 큰따옴표(“ ”) 안의 내용을 화면에 출력하는 기능 수행
- ?>는 PHP 프로그램의 끝을 나타냄. PHP 코드 앞에는 <?php, 뒤에는 ?> 붙임

## 주석문

### [예제 2-2] 주석문 사용하기

comment.php

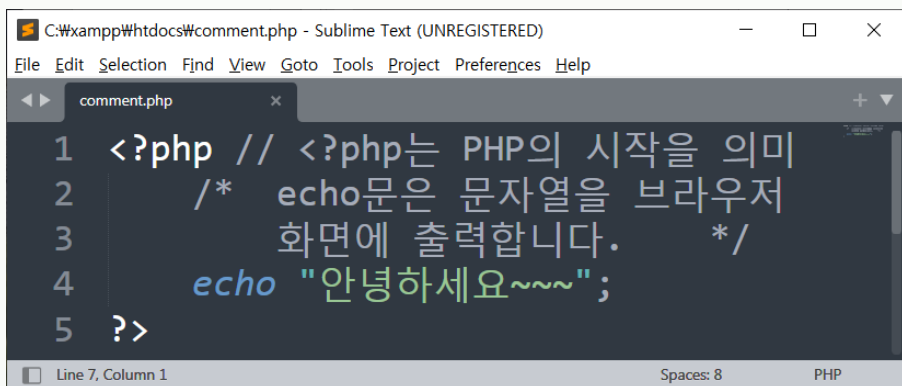
```
C:\xampp\htdocs\comment.php - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
comment.php
1 <?php // <?php는 PHP의 시작을 의미
2     /* echo문은 문자열을 브라우저
3        화면에 출력합니다. */
4     echo "안녕하세요~~~";
5 ?>
```



## 주석문

### [예제 2-2] 주석문 사용하기

comment.php



```
C:\xampp\htdocs\comment.php - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
comment.php
1 <?php // <?php는 PHP의 시작을 의미
2      /* echo문은 문자열을 브라우저
3         화면에 출력합니다. */
4      echo "안녕하세요~~~";
5 ?>
Line 7, Column 1 Spaces: 8 PHP
```

- ① 주석이 한 행인 경우에는 // 사용 → PHP 해석기는 그 행에서 // 다음의 내용은 무시함
- ② 주석이 여러 행인 경우에는 /\*와 \*/ 사용 → PHP 해석기는 /\*와 \*/ 사이의 내용은 무시함
  - 주석문은 오류를 찾는 디버깅 과정에서도 유용
  - 오류의 원인으로 의심되는 행 앞에 //를 붙인 뒤 실행해보면 해당 행 때문에 오류가 발생했는지 여부 확인 가능

## 상수와 변수

### ① 상수

- 주어진 값을 일정하게 가진 것으로 문자열, 정수, 실수 등이 상수에 속함
  - 문자열: 큰따옴표로 감싼 하나 또는 여러 개의 문자
  - 정수: 1000, 30, -203, -25, 0과 같이 양수, 0, 음수로 구성된 수
  - 실수: 2.3, 3.3, -128.0, -3.141592와 같이 소수점 값을 가진 수

### ② 변수

- 입력하는 값에 따라 내용이 변하는 것으로 상수와 반대되는 개념
- PHP에서 변수는 \$로 시작, 변수명은 영문 소문자와 숫자, 밑줄( \_ ) 조합해서 작성
  - 예) \$a, \$b, \$x, \$var, \$age, \$month, \$fee, \$bus1, \$taxi3 등



## 상수와 변수

### [예제 2-3] 상수와 변수 사용하기

var.php

```
C:\xampp\htdocs\var.php - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

var.php
1 <?php
2     $a = 10;
3     $b = 20;
4     $c = $a + $b;
5     echo "$c <br>";
6
7     $a = 18.5;
8     $b = 37.3;
9     $c = $a + $b;
10    echo "$c <br>";
11
12    $fruit = "사과";
13    echo "$fruit <br>";
14
15    $fruit = "오렌지";
16    echo "$fruit <br>";
17    ?>
```

localhost/var.php

← → ↻ 🏠 ⓘ local... 🔍 ☆ 📁 업데이트 완료 ⋮

앱 22 Google 캘린더 - 20... G 전체 >> 📁 모든 북마크

30  
55.8  
사과  
오렌지

## PHP 프로그래밍 기초 2

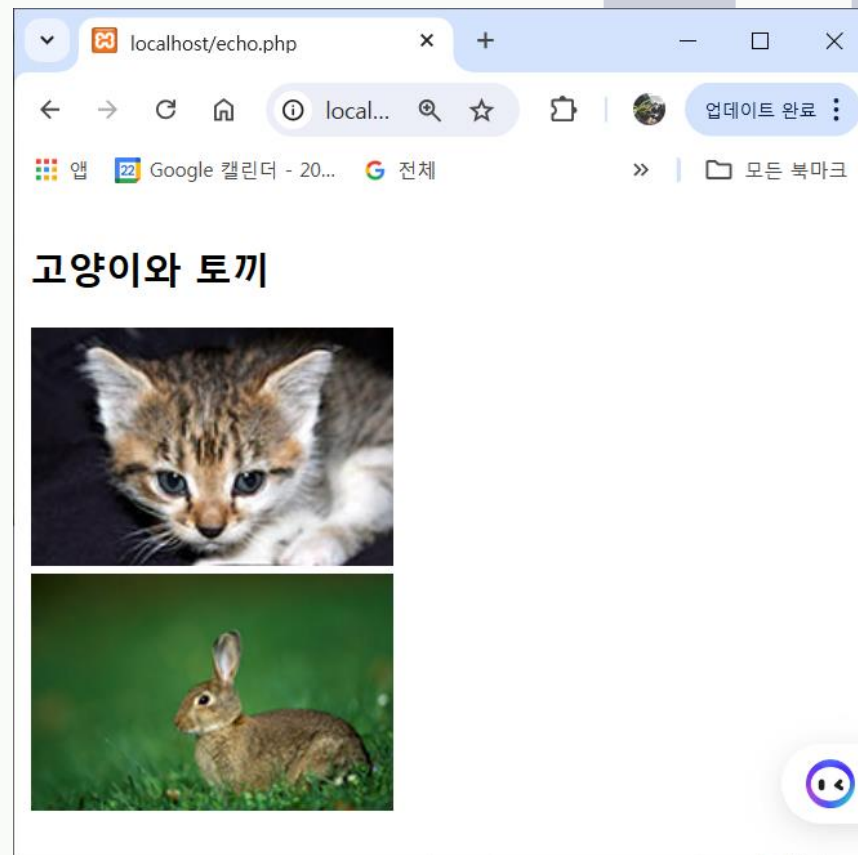
## echo문

### [예제 2-4] echo문에서 문자열과 HTML 태그 출력하기

```
C:\xampp\htdocs\echo.php - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

echo.php
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <meta charset = 'utf-8'>
5 </head>
6 <body>
7 <h3>
8 <?php
9     echo "고양이와 토끼";
10 ?>
11 </h3>
12 <?php
13     $filename = "cat.jpg";
14     echo "<img src = '$filename'>";
15     echo "<br>";
16
17     $filename = "rabit.jpg";
18     echo "<img src = '$filename'>";
19 ?>
20 </body>
21 </html>
```

echo.php



## echo문 - 따옴표(큰따옴표와 작은따옴표) 사용

[예제 2-5] 큰따옴표와 작은따옴표의 실행 결과가 같은 경우

quot1.php

```
C:\xampp\htdocs\quot1.php - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
quot1.php
1 <?php
2     $name = "홍지수";
3     echo $name;
4     echo "님 반갑습니다!";
5     echo "<br>";
6
7     $name = '홍지수';
8     echo $name;
9     echo '님 반갑습니다!';
10 ?>
```

localhost/quot1.php

← → ↺ 🏠 ⓘ local... 🔍 ☆ 📁 업데이트 완료 ⋮

앱 22 Google 캘린더 - 20... G 전체 >> | 📁 모든 북마크

홍지수님 반갑습니다!  
홍지수님 반갑습니다!

- 문자열과 echo문에서는 큰따옴표와 작은따옴표는 차이가 없음

## echo문 - 따옴표(큰따옴표와 작은따옴표) 사용

[예제 2-6] 큰따옴표와 작은따옴표의 실행 결과가 다른 경우

quot2.php

```
C:\xampp\htdocs\quot2.php - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

1 <?php
2     $name = "홍지수";
3     echo "$name 님 반갑습니다!"; // ①
4     echo "<br>";
5
6     $name = '홍지수';
7     echo '$name 님 반갑습니다!'; // ②
8 ?>
9
```

```
C:\xampp\htdocs\quot1.php - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

1 <?php
2
3
4
5
6
7
8
9
10 ?>
```

localhost/quot2.php

← → ↺ ⌂ ⓘ local... 🔍 ☆ 📁 업데이트 완료 ⋮

앱 22 Google 캘린더 - 20... G 전체 >> | 📁 모든 북마크

홍지수 님 반갑습니다!  
\$name 님 반갑습니다!

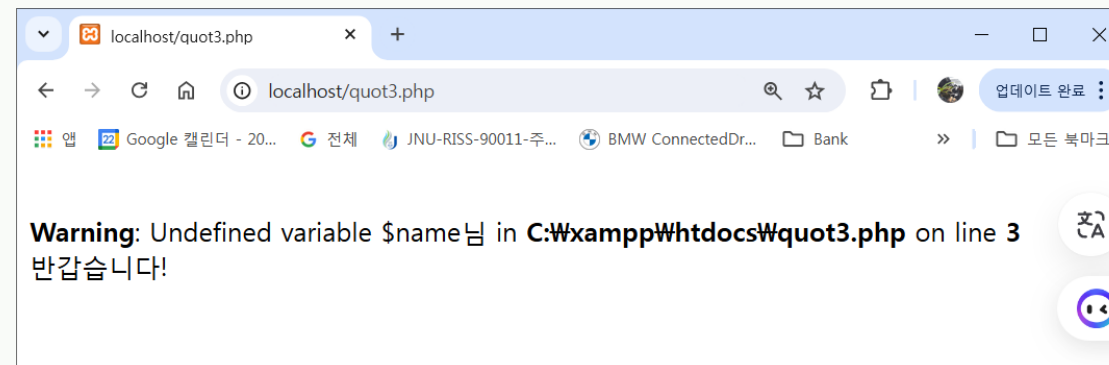
- ① echo문의 큰따옴표 안에 있는 변수 \$name 값이 출력
- ② echo문에서 작은따옴표 안에 변수 \$name을 사용하면 문자열 \$name이 출력
- echo문 안의 변수 값을 출력하려면 큰따옴표 사용해야 함

## echo문 - 따옴표(큰따옴표와 작은따옴표) 사용

[예제 2-7] echo문에서 변수명과 문자열이 붙어 있는 경우

quot3.php

```
C:\xampp\htdocs\quot3.php - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
quot3.php
1 <?php
2     $name = "안지영";
3     echo "$name님 반갑습니다!";
4 ?>
5
Line 7, Column 1 Tab Size: 4 PHP
```



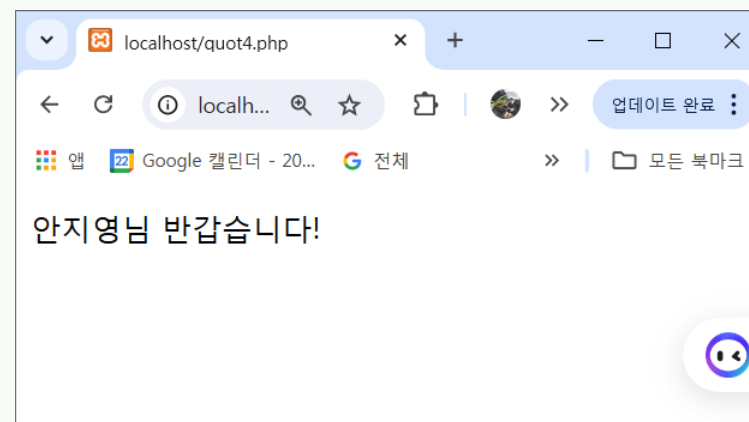
- echo문의 큰따옴표 안에 있는 변수 '\$name님'을 변수명으로 인식, 'Undefined variable(정의되지 않은 변수)' 오류 발생

## echo문 - 따옴표(큰따옴표와 작은따옴표) 사용

[예제 2-8] echo문 안의 변수명에 중괄호 사용하기

quot4.php

```
C:\xampp\htdocs\quot4.php - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
quot4.php
1 <?php
2     $name = "안지영";
3     echo "{$name}님 반갑습니다!";
4 ?>
5
Line 7, Column 1 Tab Size: 4 PHP
```



- echo문에서 변수명과 문자열을 붙여서 출력하려면 변수명을 중괄호({ })로 감싸야 함

## echo문 - 따옴표(큰따옴표와 작은따옴표) 사용

[예제 2-9] 따옴표의 중복 사용

echo\_error.php

```
C:\xampp\htdocs\echo_error.php - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
echo_error.php
1 <?php
2     echo "<img src = \"cat.jpg\">";
3 ?>
4
Line 7, Column 1    Tab Size: 4    PHP
```

localhost/echo\_error.php

localhost/echo\_error.php

업데이트 완료

앱 Google 캘린더 - 20... 전체 JNU-RISS-90011-주... BMW ConnectedDr... >> 모든 북마크

**Parse error:** syntax error, unexpected identifier "cat", expecting "," or ";" in C:\xampp\htdocs\echo\_error.php on line 2

- echo문에서 문자열 나타내는 큰따옴표 안에 또 큰따옴표를 사용하면 PHP 해석기는 <img src = 를 하나의 문자열로 처리하므로 오류 발생



## echo문 - 따옴표(큰따옴표와 작은따옴표) 사용

- 다음과 같이 backslash(\ 또는 ₩)를 추가하여 수정해야 함

```
echo "<img src = 'cat.jpg'>";
```

```
echo "<img src = \"cat.jpg\">";
```

- ₩는 이스케이프(escape) 문자로 역슬래시(\)와 동일함

## echo문 – echo 문의 약식 표기

[예제 2-10] 약식으로 echo문 표기하기

echo\_abb.php

```
C:\xampp\htdocs\echo_abb.php - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

echo_abb.php
1 <?php
2     $id = "Daniel";
3     $name = '다니엘';
4 ?>
5 <h3>회원정보</h3>
6 <p>- 아이디 : <?=$id?></p>
7 <p>- 이름 : <?=$name?></p>
8
```

localhost/echo\_abb.php

← ↻ ⓘ localh... 🔍 ☆ 📁 >> 업데이트 완료 ⋮

앱 Google 캘린더 - 20... G 전체 >> 📁 모든 북마크

### 회원정보

- 아이디 : Daniel

- 이름 : 다니엘

- 6번째 줄에서 <?=\$id?>는 <?php echo \$id ?>를 줄여서 표기한 것, <?=\$name?>는 <?php echo \$name ?>를 줄여서 표기한 것
- 일반적인 PHP 프로그램에서는 사용하지 않고, HTML에서 PHP 문장이 필요할 때 사용

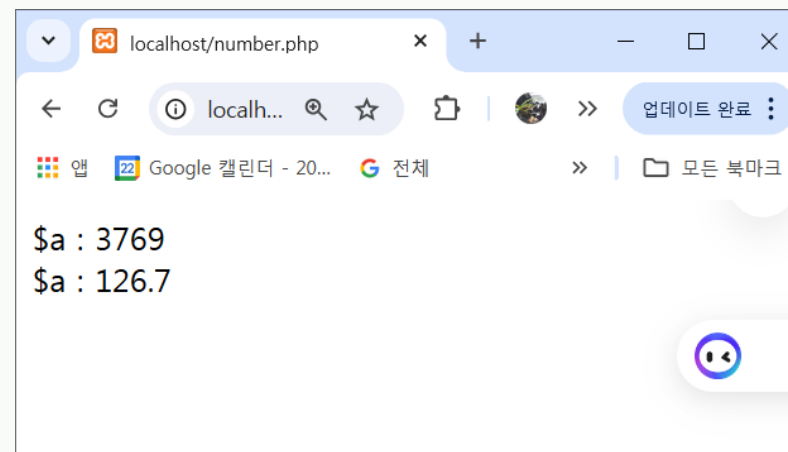
## 기본 데이터형 – 1. 정수와 실수

[예제 2-11] 정수와 실수 사용하기

number.php

```
C:\xampp\htdocs\number.php - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

number.php
1 <?php
2     $a = 3769;           // ①
3     echo "\$a : $a";
4     echo "<br>";
5
6     $a = 126.7;         // ②
7     echo "\$a : $a";
8 ?>
```



- ① 변수 \$a에 정수 3769가 저장되어 \$a는 정수형 변수가 됨. echo문에서 \\$의 \는 \$ 기호를 화면에 출력하기 위해 사용하는 이스케이프 문자. \\$a는 문자열 \$a를 출력하라는 의미.
- ② 변수 \$a에 실수 126.7이 저장되어 \$a는 실수형 변수가 됨

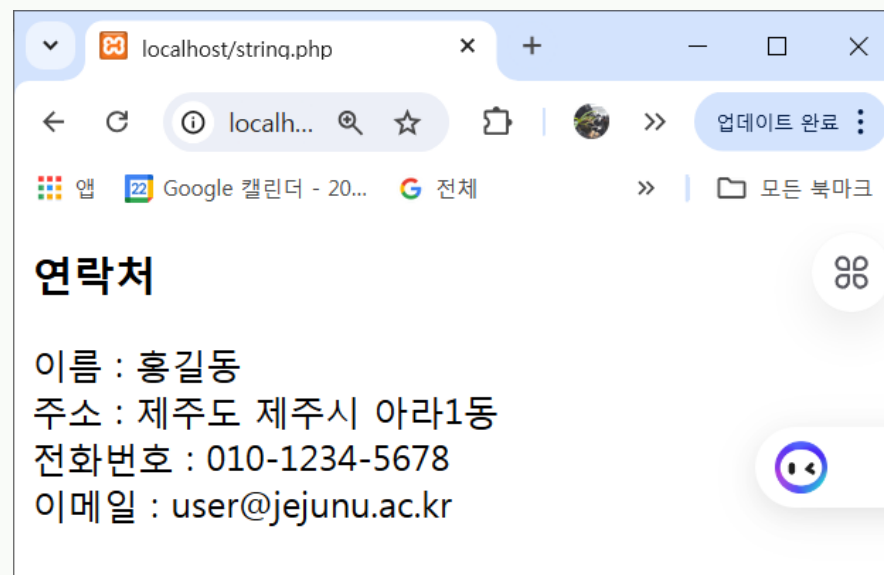
## 기본 데이터형 – 2. 문자열

### [예제 2-12] 문자열 사용하기

string.php

```
C:\xampp\htdocs\string.php - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

string.php
1 <?php
2 $title = "<h3>연락처</h3>";           //①
3 $name = "홍길동";                     //②
4 $address = "제주도 제주시 아라1동";
5 $phone = "010-1234-5678";
6 $email = "user@jejunu.ac.kr";
7
8 echo $title;                           //③
9 echo "이름 : $name<br>";
10 echo "주소 : $address<br>";
11 echo "전화번호 : $phone<br>";
12 echo "이메일 : $email<br>";
13 ?>
```



## 기본 데이터형 – 3. 부울(Bool; Boolean)

[예제 2-13] 부울 데이터형 사용하기

bool.php

```
C:\xampp\htdocs\bool.php - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

bool.php
1 <?php
2     $a = true;
3     $b = false;
4
5     echo $a;
6     echo "<br>";
7     echo $b;
8 ?>
```

localhost/bool.php

← ↻ ⓘ localh... 🔍 ☆ 📁 >> 업데이트 완료 ⋮

앱 22 Google 캘린더 - 20... G 전체 >> 📁 모든 북마크

1

☰

⏮

- ① \$a에는 참 값인 true 저장, \$b에는 거짓 값인 false 저장
- ② echo문으로 \$a와 \$b의 값을 화면에 출력. \$a(true)는 1 출력, \$b(false)는 아무것도 출력하지 않음  
아무 값도 가지지 않은 경우를 null(널)이라고 함

# PHP 프로그래밍 기초 3

## 연산자 – 1. 산술 연산자

[예제 2-14] 산술 연산자 사용하기

arith.php

```
C:\xampp\htdocs\arith.php - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
arith.php
1 <?php
2 $a = 3; // $a에 3 저장
3 $b = 5; // $b에 5 저장
4
5 $c = $a + $b;      8
6 $c++;             9
7
8 $c = $c + $a;     12
9 $d = $a + $c * $b; 3+(12*5)=63
10
11 echo "\$d : $d"; // \$는 이스케이프 문자로 $ 기호를 브라우저에 출력
12 echo "<br>"; // <br> 태그는 줄 바꿈
13
14 $a = 10; // $a에 10 저장
15 $b = $a % 3;
16 $b--;
17
18 $c = $a - $b;
19 $c = $c - 5;
20
21 echo "\$c : $c";
22 ?>
```

localhost/arith.php

← → ⓘ localh... ☆ 📁 🔍 업데이트 완료 ⋮

앱 22 Google 캘린더 - 20... G 전체 >> 📁 모든 북마크

\$d : 63  
\$c : 5

🔍

## 연산자 – 2. 문자열 연결 연산자

[예제 2-15] 문자열 연결 연산자(.) 사용하기

string\_merge.php

```
C:\xampp\htdocs\string_merge.php - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

string_merge.php
1 <?php
2     $num1 = "010";
3     $num2 = "1234";
4     $num3 = "5678";
5     $phone_number = $num1."-".$num2."-".$num3;
6     echo "휴대폰 번호 : $phone_number."<br>";
7
8     $email1 = "admin";
9     $email2 = "jejunu.ac.kr";
10    $email = $email1."@".$email2;
11    echo "이메일 주소 : $email";
12 ?>
```

localhost/string\_merge.php

← → ⓘ localh... 🔍 ☆ 📁 >> 업데이트 완료 ⋮

앱 22 Google 캘린더 - 20... G 전체 >> 📁 모든 북마크

휴대폰 번호 : 010-1234-5678  
이메일 주소 : admin@jejunu.ac.kr



## 연산자 – 3. 대입 연산자

### [예제 2-16] 대입 연산자 사용하기

replace.php

```
C:\xampp\htdocs\replace.php - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
replace.php
1 <?php
2 $a = 5; // $a에 5를 대입
3 echo $a."<br>";
4
5 $a += 3; // $a = $a + 3과 동일
6 echo $a."<br>";
7
8 $a -= 4; // $a = $a - 4와 동일
9 echo $a."<br>";
10
11 $a *= 2; // $a = $a * 2와 동일
12 echo $a."<br>";
Line 25, Column 1 Tab Size: 4 PHP
```

```
C:\xampp\htdocs\replace.php - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
replace.php
13
14 $a /= 4; // $a = $a / 4와 동일
15 echo $a."<br>";
16
17 $a %= 2; // $a = $a % 2와 동일
18 echo $a."<br>";
19
20 $a = "딸기";
21 $a .= " 주스"; // $a = $a." 주스"와 동일
22 echo $a."<br>";
23 ?>
24
Line 25, Column 1
```

