



중급 웹 프로그래밍

가천대학교 SW중심대학

- 다음 중 PHP에서 문자열을 연결하기 위한 연산자는?

① + ② & ③ . ④ _

정답은 ③ . 입니다.

목차

1. 반복문

- while문
- for문
- do~while문

1. 반복문

반복문의 종류와 기본 문법을 익힌다

반복문을 이용한 응용 프로그램을 작성하는 방법을 익힌다

while문

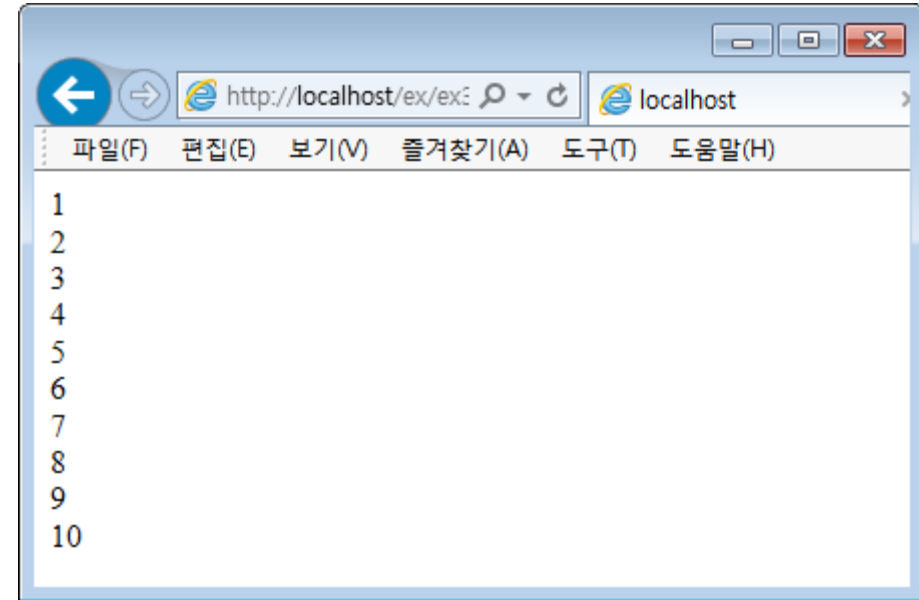
```
while(조건식)
{
    코드 1;
    코드 2;
}
```

- 조건식을 만족하는 동안 **while**문에 포함된 코드 1과 코드 2를 반복 실행한다.
- 반복 대상은 중괄호 안에 있는 문장

■ 실습 예제

- 자연수 1~10을 출력

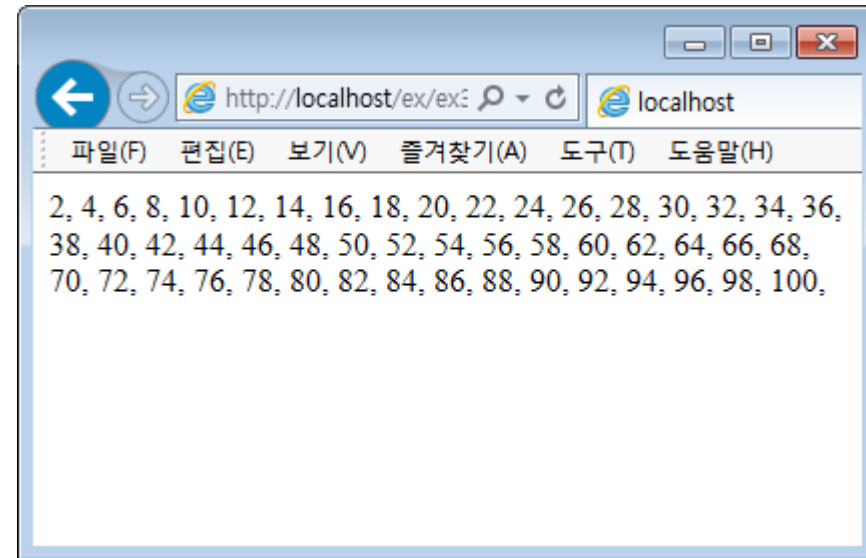
```
1  <?
2      $i = 1;
3
4      while ($i <= 10)
5      {
6          echo "$i<br>";
7          $i++;
8      }
9  ?>
```



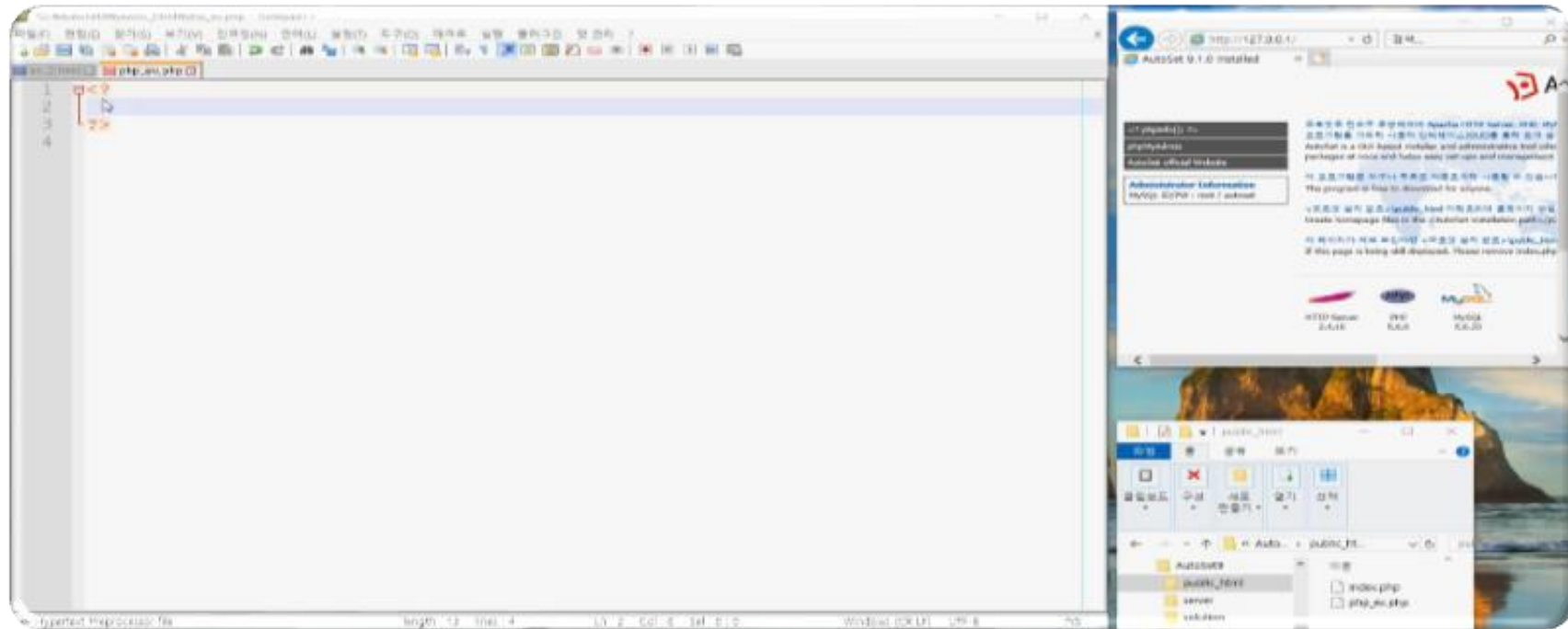
■ 실습 예제

- while문을 사용하여 1~100 사이의 짝수를 출력

```
1  <?
2      $i = 2;
3      while ($i<=100)
4      {
5          if ($i % 2 == 0)
6              echo "$i, ";
7
8          $i++;
9      }
10  ?>
```



■ 실습 예제



- for문은 while문과 동일한 기능을 수행하지만, for문을 사용하면 프로그램 코드가 간결해지고 반복 설정이 용이함

for문

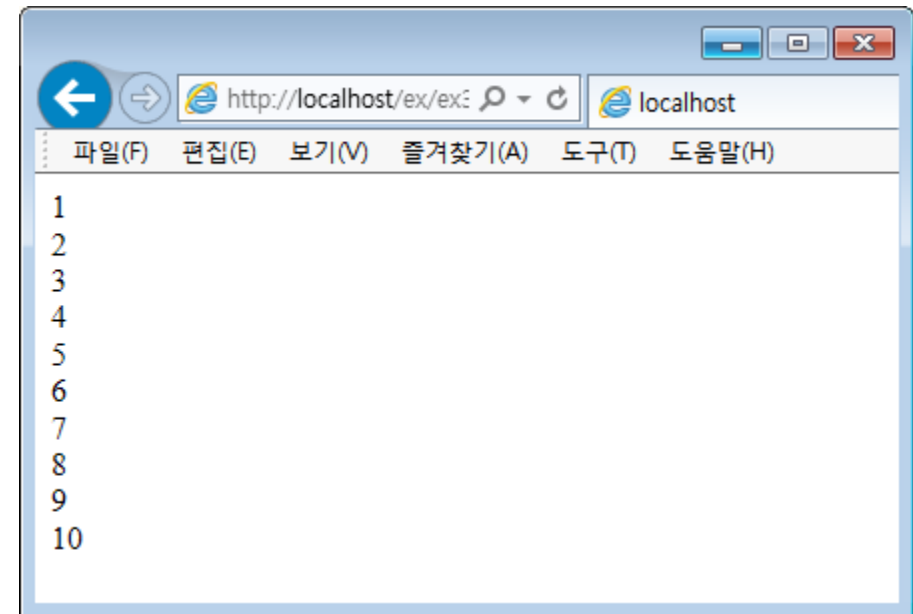
```
for(초기값 설정; 반복 조건; 변수 값의 변화)
{
    코드 1;
    코드 2;
}
```

- for문 구성요소
 - 초기값 설정
 - 반복 조건식 → 반복 여부 결정
 - 변수 값의 변화(증가 또는 감소) → 반복 횟수 조절

■ 실습 예제

- for문을 사용하여 자연수 1~10을 출력

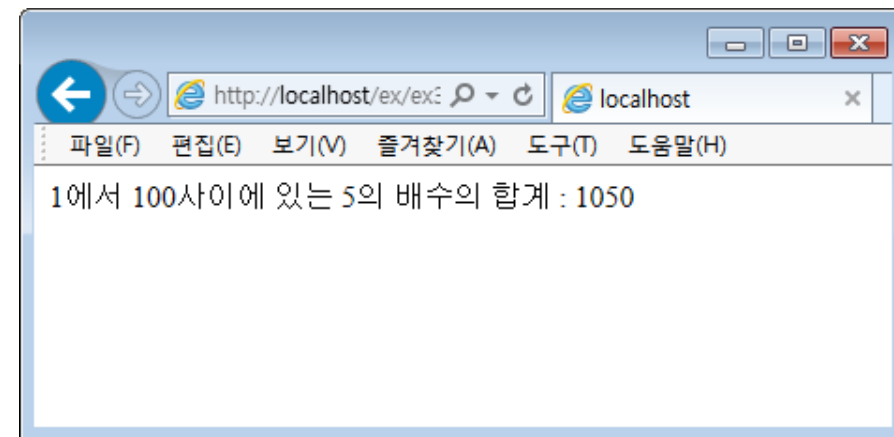
```
1  <?
2
3      for($i=1; $i<=10; $i++)
4      {
5          echo "$i<br>";
6      }
7
8  ?>
```



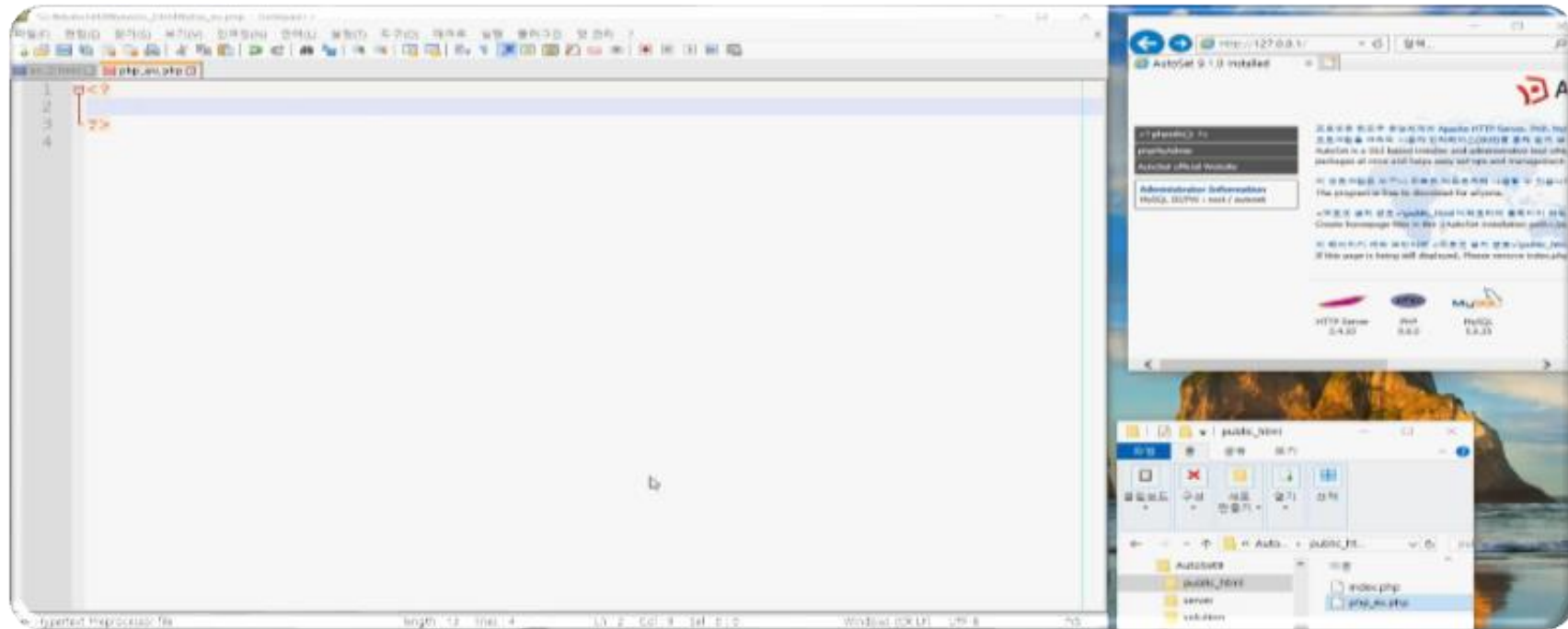
■ 실습 예제

- 자연수 1~100 사이에 있는 5의 배수의 합을 출력

```
1  <?
2      $sum = 0;
3
4      for ($i=1; $i<=100; $i++)
5      {
6
7          if($i%5 == 0)
8              $sum = $sum + $i;
9      }
10
11      echo "1에서 100사이에 있는 5의 배수의 합계 : $sum";
12  ?>
```

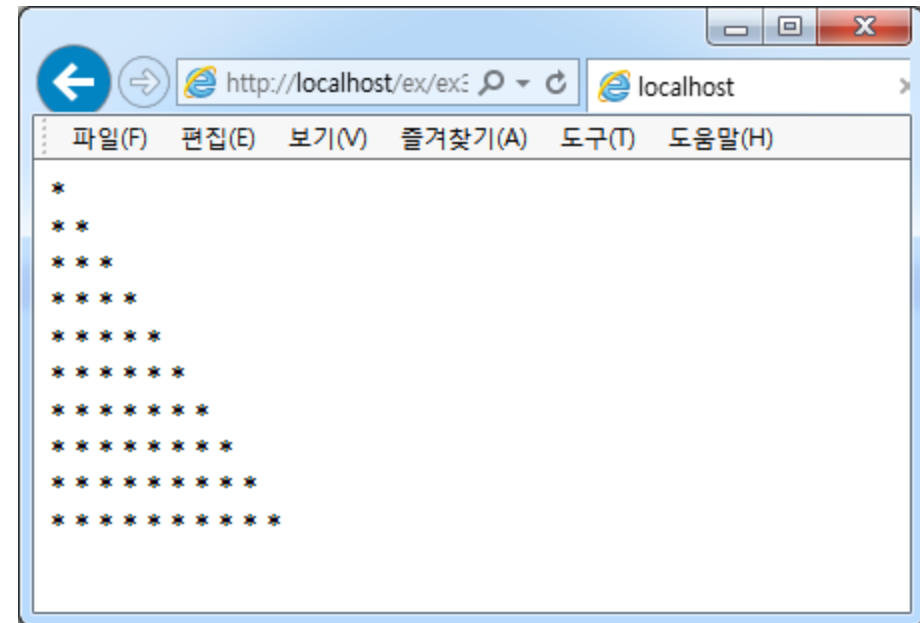


■ 실습 예제

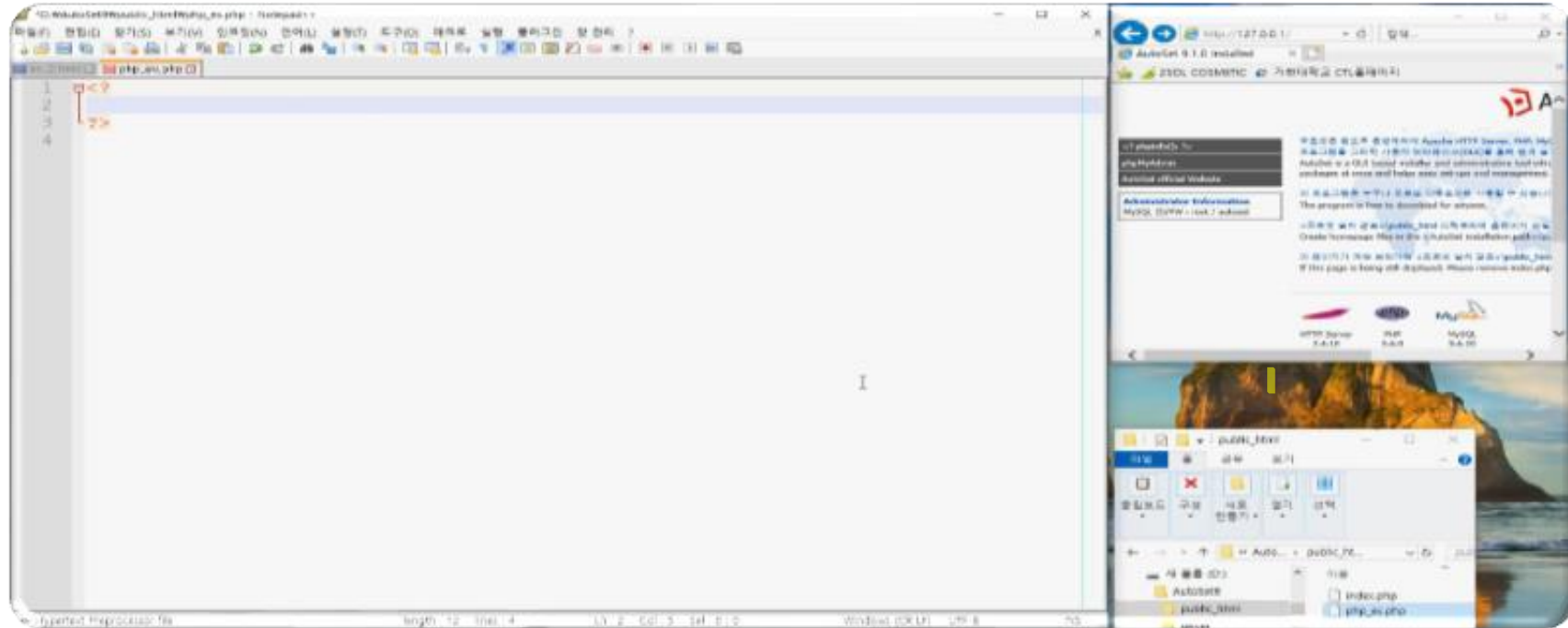


- 이중 for문을 이용하여 별표를 이용한 도형 출력 실습 예제

```
1 <?
2   for ($a=1; $a<=10; $a++)
3   {
4       for ($b=1; $b<=$a; $b++)
5       {
6           echo "* ";
7       }
8       echo "<br>";
9   }
10 ?>
```

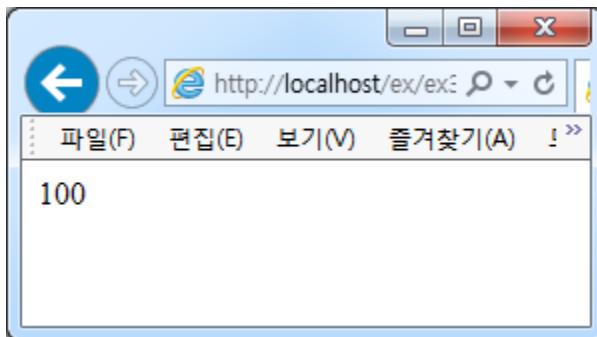


■ 실습 예제



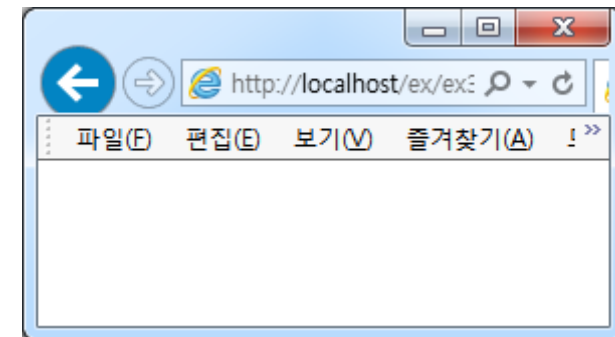
- while문과 유사하지만, 조건을 맨 마지막에 확인하기 때문에 최소한 한번은 do{ }에 해당하는 명령을 실행한다.
- do~while문 사용 예제

```
1 <?
2     $i = 100;
3
4     do
5     {
6         echo $i."<br>";
7     } while ($i <= 10)
8 ?>
```



- while문 사용 예제

```
1 <?
2     $i = 100;
3
4     while ($i <= 10)
5     {
6         echo $i."<br>";
7     }
8 ?>
```



- 거리를 표시하는 단위인 야드(yard)를 미터(meter)로 변환하는 프로그램을 표 형태로 출력 하시오.
(미터 = 야드 * 0.9144)

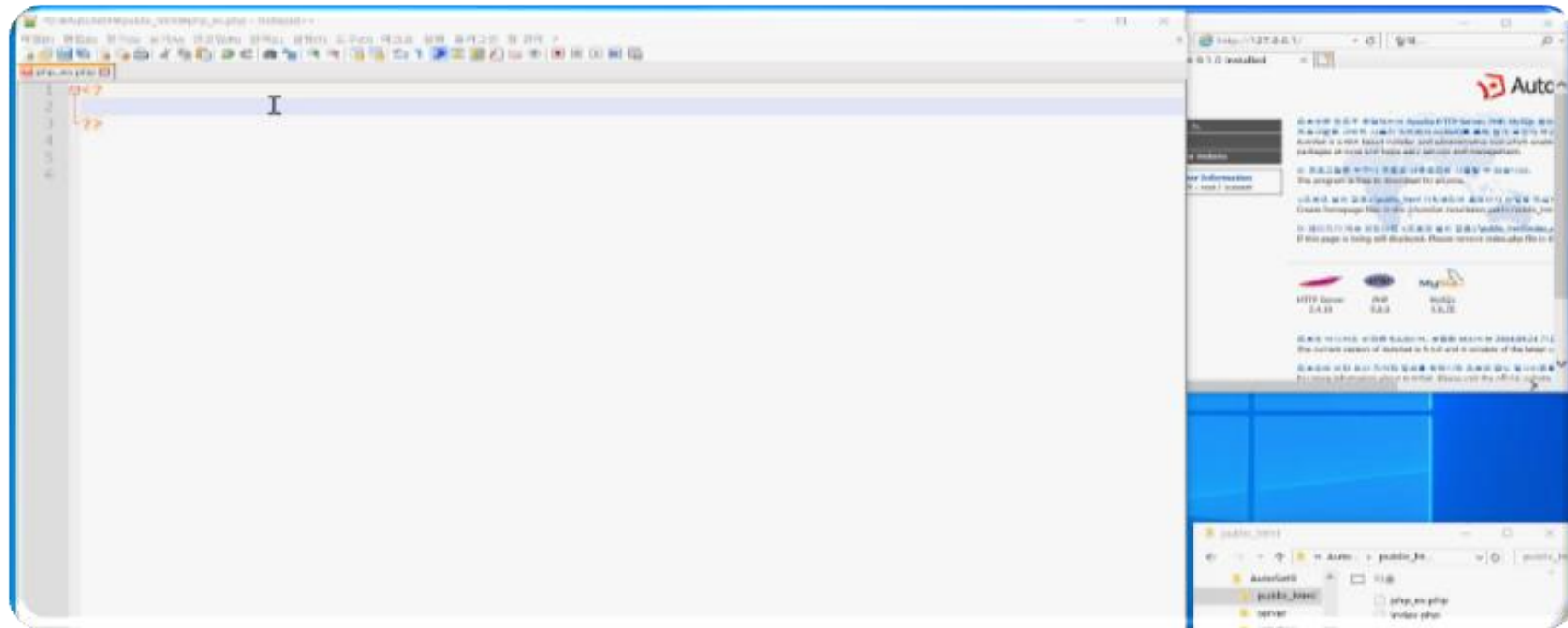


A screenshot of a web browser window displaying a table of yard to meter conversions. The browser's address bar shows 'http://localhost/ex/ex3' and the title is 'localhost'. The menu bar includes '파일(F)', '편집(E)', '보기(V)', '즐거찾기(A)', '도구(T)', and '도움말(H)'. The table has two columns: '야드' (Yard) and '미터' (Meter). The rows show conversions for 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, and 100 yards.

야드	미터
10	9.144
20	18.288
30	27.432
40	36.576
50	45.72
60	54.864
70	64.008
80	73.152
90	82.296
100	91.44

103/28

28/21



Q&A