পিএইচপি টিউটোরিয়াল পর্ব-০৭

আনোয়ার হোসেন

তুলনামূলক/Comparison অপারেটর

দুটি ভেরিয়েবল বা মান তুলনা করতে তুলনামূলক/ Comparison অপারেটর ব্যবহার হয়। নিচে Comparison অপারেটরের তালিকা দেয়া হলো

উদাহরণ	অপারেটরের নাম	ব্যাখ্যা
$x == $y	Equal	TRUE হবে যদি $x এবং $y টাইপ জাগলিংয়ের পর সমান হয়
$x === $y	Identical	TRUE হবে যদি $x এবং $y সমান হয় এবং তাদের টাইপ একই হয়, যেমন দুটোই স্ট্রিং বা পূর্ণসংখ্যা হলে
$x != $y	Not equal Not equal	TRUE হবে $x-এর সমান $y না হয় টাইপ জাগলিংয়ের পর
$x <> $y	Not identical	TRUE হবে $x-এর সমান $y না হয় টাইপ জাগলিংয়ের পর
$x !== $y	Less than	TRUE হবে $x-এর সমান $y না হয় অথবা তাদের টাইপ একই না হয়। যেমন একটা স্ট্রিং আরেকটা পূর্ণসংখ্যা
$x < $y	Greater than	
$x > $y	Less than or equal to	TRUE হবে যদি $x ছোট হয় $y-এর চেয়ে
$x <= $y	Greater than or equal to	TRUE হবে যদি $x বড় হয় $y-এর চেয়ে

টাইপ জাগলিং : টাইপ জাগলিং একটি টেকনিক্যাল শব্দ। এর আসল অর্থ হলো অটোমেটিক টাইপ রূপান্তরকরণ। পিএইচপিতে টাইপ ডিক্লেয়ার করতে হয় না বরং পিএইচপির ইঞ্জিন ডাটা দেখেই বুঝে নেয় এটা কোন টাইপের ডাটা, পূর্ণসংখ্যা নাকি স্ট্রিং, ফ্লোটিং নাকি অন্য কিছু। এই অটোমেটিক টাইপ রূপান্তরকে টাইপ জাগলিং বলে।

```
01. $x = 15;
02. $y = 3;
03. if($x == $y){
04. echo '$x and $y are equal';
05. }else{
06. echo '$x and $y are not equal';
07. }
```

আউটপুট

$x and $y are not equal

এটি দেখেই বোঝা যাচ্ছে। $x == $y নয়, অর্থাৎ মান দুটি সমান নয়, তাই TRUE রিটার্ন করেনি। ফলে else ব্লকে ঢুকেছে এবং সেখানকার কোড এক্সিকিউট হয়েছে। বাকিগুলোর উদাহরণ একসাথে

```
01. $x = 15;
02. $y = 3;
03. var_dump($x === $y);
04. var_dump($x != $y);
05. var_dump($x <> $y);
```

আউটপুট

bool(false) bool(true) bool(true)

যেহেতু $x আর $y সমান নয়, তাই পরের var_dump() দুটি true রিটার্ন করেছে। এবার বলতে পারবেন নিচেরগুলো কি রিটার্ন করবে?

```
1. $x = 15;
2. $y = 3;
3. var_dump($x <  $y);
4. var_dump($x > $y);
5. var_dump($x <= $y);
6. var_dump($x >= $y);
```

আউটপুট

bool(false) bool(true) bool(false) bool(true)

** var_dump($x >= $y); এটার আউটপুট true আসছে, কারণ সমান না হলেও $x বড় $y-এর চেয়ে আর var_dump($x <= $y); রিটার্ন করেছে false, কেননা $x না ছোট না সমান $y-এর।

সংক্ষেপে এভাবে উদাহরণ দেয়া যায়। আপনি চাইলে প্রথম উদাহরণের মতো if()-এর ভেতর এসব দিয়ে কোড ব্লক চালিয়ে দেখতে পারেন।

** স্ট্রিং আর সংখ্যার তুলনা করলে স্ট্রিংকে পিএইচপি সংখ্যায় রূপান্তর করে, তারপর তুলনা করে। এ ছাড়া পিএইচপির ম্যানুয়ালে আরও কিছু নিয়ম আছে, যেগুলোতে বিবরণ আছে যে কোন কোন জিনিসকে পিএইচপি তুলনা করার আগে রূপান্তর করে। তাই নিচেরগুলো দেখুন সব true রিটার্ন করবে।

```
01. <?php
02. var_dump(0 == 'test');
03. var_dump('1' == '01');
04. var_dump('100' == '1e2');
05. ?>
```

লজিকাল/Logical বা যৌক্তিক অপারেটর

লজিকাল/Logical বা যৌক্তিক অপারেটর খুবই গুরুত্বপূর্ণ যেকোনো প্রোগ্রামিংয়ের ক্ষেত্রে।

উদাহরণ	অপারেটরের	ব্যাখ্যা
$x and $y	And	TRUE হবে, যদি $x এবং $y দুটোই TRUE রিটার্ন করে।
$x or $y	Or	TRUE হবে, যদি $x অথবা $y-এর যেকোনো একটি TRUE হয়।
$x xor $y	Xor	TRUE হবে, যদি $x অথবা $y-এর যেকোনোটি TRUE হয়, তবে দুটোই হবে না।
! $x	Not	TRUE হবে, যদি $x TRUE রিটার্ন না করে (বা TRUE না হয়)।
$x && $y	And	TRUE হবে, যদি $x এবং $y দুটোই TRUE রিটার্ন করে।
$x || $y	Or	TRUE হবে, যদি $x অথবা $y-এর যেকোনো একটি $y হয়।

(বাকি অংশ ৬৯ পৃষ্ঠায়)