

பாடம் - 6

PHP இல் உள்ள நிபந்தனை கூற்றுகள்



PREPARED BY,

J. KAVITHA, B.SC, B.ED, M.C.A, M.PHIL.,

COMPUTER INSTRUCTOR GR - I,

GHSS, S.S.KULAM,

COIMBATORE.

கற்றலின் நோக்கங்கள்



- நிபந்தனை கூற்றுகளின் முக்கியத்துவத்தை பற்றி அறிந்து கொள்ளுதல்.
- PHP - ல் உள்ள பல்வேறு வகையான நிபந்தனை கூற்றுகளை தெரிந்து கொள்ளுதல்.
- நிபந்தனை கூற்றுகளை பயன்படுத்தி சிக்கல்களுக்கு தீர்வு காண்பது பற்றி அறிந்து கொள்ளுதல்.

கட்டுப்பாட்டு கூற்றுகள் அல்லது கட்டுப்பாட்டு கட்டமைப்புகள்



- ஒரு ஸ்கிரிப்டில் உள்ள கூற்றுகள் கட்டாயமாக ஒன்றன்பின் ஒன்றாய் வரிசையாக தான் நிறைவேற்றப்பட வேண்டும் என்கிற தேவையில்லை.
- ஸ்கிரிப்டின் சில பகுதிகள் ஒரு நிபந்தனையின் பேரில் நிறைவேற்றப்படுவதும் உண்டு.
- அப்படிப்பட்ட சூழ்நிலையில் பாய்வு கட்டுப்பாடு ஸ்கிரிப்டின் ஒரு பகுதியில் இருந்து இன்னொரு பகுதிக்கு தாவுகிறது. அத்தகைய தாவலுக்கு காரணமான கூற்றுகள் **கட்டுப்பாட்டு கூற்றுகள் அல்லது கட்டுப்பாட்டு கட்டமைப்புகள்** என்று அழைக்கப்படுகின்றன.
- கட்டுப்பாட்டு கட்டமைப்புகளில் இரண்டு முக்கியமான வகைகள் உள்ளன.
- அவை 1. நிபந்தனை கூற்றுகள் (Conditional Statements)
2. மடக்கு கூற்றுகள் (Looping Statements)

PHP இல் உள்ள நிபந்தனை கூற்றுகள்



- நிபந்தனைக் கூற்றுகள் ஒரு குறிப்பிட்ட நிபந்தனையின் அடிப்படையில் குறிமுறையை இயக்குகிறது.
- PHP இல் பல வகையான நிபந்தனைக் கூற்றுகள் உள்ளன: அவை,
 - ✦ if கூற்று
 - ✦ if...else கூற்று
 - ✦ if...elseif...else கூற்று
 - ✦ switch கூற்று

if கூற்று



- if கூற்றானது அனைத்து நிபந்தனை கூற்றுகளிலும் மிகவும் எளிமையானது.
- இதில் ஒரு குறிப்பிட்ட நிபந்தனை உண்மையாக இருந்தால், குறிமுறையின் ஒரு தொகுதி இயக்கப்படும்.

கட்டளை அமைப்பு

```
if (condition)
{
    // code to be executed if condition is true;
}
```

if கூற்று



எடுத்துக்காட்டு:

```
<?php
    $x = 10;
    if ($x > 5)
    {
        echo "x is greater than 5";
    }
?>
```

வெளியீடு: x is greater than 5

- நிபந்தனை உண்மையாக இருந்தால் மட்டுமே நெளிவு அடைப்புக் குறிகளுக்குள் உள்ள குறிமுறை செயல்படுத்தப்படும்.
- நிபந்தனை தவறாக இருந்தால், குறிமுறை தவிர்க்கப்படும்.

if else கூற்று



- If..else கூற்று ஒரு நிபந்தனை கூற்றாகும்.
- இது கொடுக்கப்பட்ட நிபந்தனை, உண்மையாக இருந்தால் ஒரு தொகுதி குறிமுறையையும், பொய்யாக இருந்தால் மற்றொரு தொகுதி குறிமுறையையும் இயக்குகிறது.

கட்டளை அமைப்பு

```
if (condition)
{
    // True Block;
}
else
{
    // False Block;
}
```

if else கூற்று



எடுத்துக்காட்டு:

```
<?php
    $x = 10;
    if ($x > 5)
    {
        echo "x is greater than 5";
    }
    else
    {
        echo "x is not greater than 5";
    }
?>
```

வெளியீடு: x is greater than 5

if elseif else கூற்று

- PHP இல் if ... elseif ... else பல நிபந்தனைகளைச் சரிபார்த்து, எந்த நிபந்தனை உண்மை என்பதை அடிப்படையாகக் கொண்டு வெவ்வேறு குறிமுறையை இயக்க அனுமதிக்கிறது.
- if என்ற சிறப்புச் சொல்லுடன் தொடங்கி, அதனை தொடர்ந்து ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட elseif இடம் பெறலாம். இறுதியாக else பகுதியுடன் முடிவடையும்.

கட்டளை அமைப்பு

```
if (condition1)
{
    // code to be executed if condition1 is true;
}
elseif (condition2)
{
    // code to be executed if condition1 is false and condition2 is true;
}
else
{
    //code to be executed if all conditions are false;
}
```

if elseif else கூற்று



எடுத்துக்காட்டு:

```
<?php
    $num = 10;
    if ($num<5)
    {
        echo "The number is less than 5.";
    }
    elseif ($num>5)
    {
        echo "The number is greater than 5.";
    }
    else
    {
        echo "The number is equal to 5.";
    }
?>
```

வெளியீடு:

The number is greater than 5.

switch கூற்று



- இது ஒரு கிளைபிரிப்பு கூற்றாகும். ஒரு நிபந்தனையின் அடிப்படையில், தரப்பட்டுள்ள பல்வேறு தேர்வுகளில் ஒன்றுக்குக் கட்டுப்பாட்டை எடுத்துச் செல்லும்.
- Switch கூற்று பல நிபந்தனைகளை குறிப்பிட பயன்படுகிறது. இது வேறுபட்ட நிபந்தனைகளுக்கு, வெவ்வேறு குறிமுறைத் தொகுதியை இயக்குகிறது.

கட்டளை அமைப்பு

```
switch(expression)
{
case value1: code to be executed if expression = value1; break;
case value2: code to be executed if expression = value2; break;
case value3: code to be executed if expression = value3; break;
----
----
default: code to be executed if expression is not equal to any of the values;
}
```

switch கூற்று



எடுத்துக்காட்டு

```
<?php
    $num = 3;
    switch ($num)
    {
        case 1: echo "One"; break;
        case 2: echo "Two"; break;
        case 3: echo "Three"; break;
        case 4: echo "Four"; break;
        case 5: echo "Five"; break;
        default: echo "Number is not between 1 to 5."; break;
    }
?>
```

வெளியீடு: Three

மதிப்பீடு



1. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது PHPஇல் உள்ள நிபந்தனைக் கூற்று அல்ல ?
அ) if ஆ) if ... else இ) if ... elseif ... else ஈ) **while**
2. if ... else கூற்று கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த வகையான கூற்று?
அ) **நிபந்தனைக் கூற்று** ஆ) மடக்கு
இ) உள்ளீட்டுக் கூற்று ஈ) வெளியீட்டுக் கூற்று
3. PHP இல் உள்ள எளிமையான நிபந்தனைக் கூற்று எது?
அ) if ... else கூற்று ஆ) **If கூற்று**
இ) switch கூற்று ஈ) if ... elseif ... else கூற்று
4. PHP இல் உள்ள If கூற்று எவ்வாறு வேலை செய்கிறது?
அ) **கொடுக்கப்பட்ட நிபந்தனை True ஆக இருந்தால் குறிமுறைத் தொகுதி இயக்கப்படும்.**
ஆ) கொடுக்கப்பட்ட நிபந்தனை False ஆக இருந்தால் குறிமுறைத் தொகுதி இயக்கப்படும்,
இ) பல நிபந்தனைகள் True ஆக இருந்தால் குறிமுறைத் தொகுதி இயக்கப்படும்.
ஈ) பல நிபந்தனைகள் False ஆக இருந்தால் குறிமுறைத் தொகுதி இயக்கப்படும்..

மதிப்பீடு



5. If கூற்றில் உள்ள நிபந்தனை false ஆகும் போது என்ன நடக்கிறது?
அ) நெளிவு அடைப்புக் குறிகளுக்குள் உள்ள குறிமுறை இயக்கப்படுகிறது.
ஆ) நெளிவு அடைப்புக் குறிகளுக்குள் உள்ள குறிமுறை தவிர்க்கப்படுகிறது.
இ) நிரல் முடிவுக்கு வருகிறது. ஈ) மேற்கண்ட எதுவும் இல்லை
6. PHP இல் உள்ள if-else கூற்றின் கட்டளை அமைப்பு என்ன?
அ) f(condition) { //True-block; }
ஆ) if(condition) { //True-block; } else { //False-block; }
இ) if-else(condition) { //True-block; } else { //False-block; }
ஈ) if-elseif(condition) { //True-block; } else { //False-block; }
7. if ... elseif ... else கூற்றில் பல்வேறுபட்ட நிபந்தனைகளைக் கொடுக்க கீழ்க்கண்டவற்றில் எது பயன்படுகிறது?
அ) AND ஆ) OR இ) case ஈ) elseif
8. switch கூற்றில் பல்வேறுபட்ட நிபந்தனைகளைக் கொடுக்க கீழ்க்கண்டவற்றில் எது பயன்படுகிறது?
அ) AND ஆ) OR இ) case ஈ) if

முக்கிய வினாக்கள்

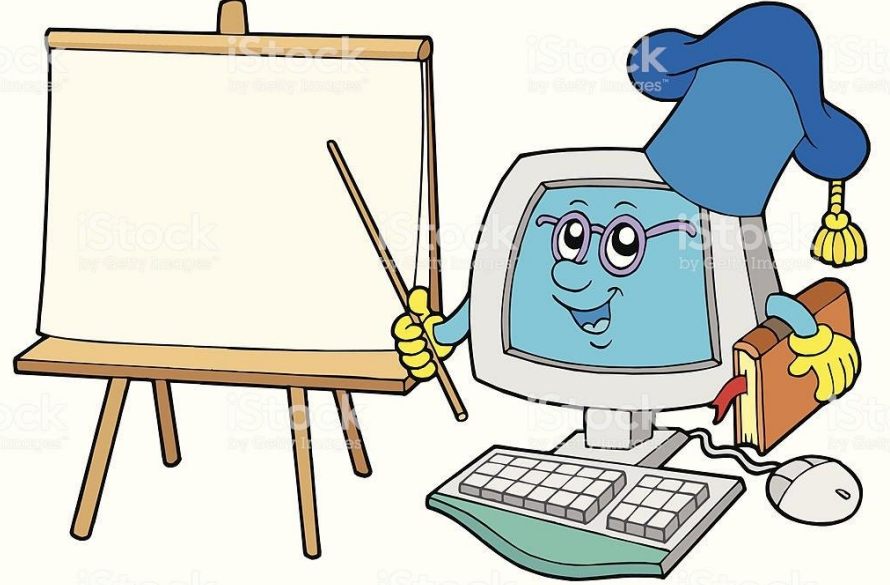


1. PHP இல் உள்ள நிபந்தனை கூற்றுகள் யாவை?
2. PHP இல் உள்ள If கூற்றின் கட்டளை அமைப்பை எழுதுக.
3. If..else கூற்றின் நோக்கம் என்ன?
4. PHP இல் உள்ள If..else கூற்றின் கட்டளை அமைப்பை எழுதுக.
5. switch கூற்றில் உள்ள break கூற்றின் வேலை என்ன?
6. PHP இல் உள்ள if ... elseif ... else கூற்றின் கட்டளை அமைப்பை எழுதுக.
7. switch கூற்றை எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி.
8. if ... elseif ... else கூற்றை எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி.

நன்றி!



இந்த உலகத்தையே
மாற்றக்கூடிய சக்தி
வாய்ந்த கருவி
கல்வி தான்.
அக்கல்வியை
பெற்று சிறப்போடு
வாழ
வாழ்த்துக்கள்.



J. KAVITHA, B.Sc, B.Ed, M.C.A, M.Phil.,

Computer Instructor Gr - I

GHSS, S.S.KULAM

Coimbatore – 641107.