



ஸ்ரீ கிருஷ்ணா அகாடமி

NEET , JEE AND BOARD EXAM பயிற்சி மையம்,
SBM பள்ளி வளாகம், திருச்சி மெயின் ரோடு, நாமக்கல்
அலைபேசி : 99655-31727, 94432 - 31727

முதல் இடைப்பருவத் தேர்வு – ஜூலை 2019

வகுப்பு: **XII**



















பாடம் : **கணிணி பயன்பாடுகள்**

மதிப்பெண்கள் : 50

விடைக்குறிப்பு

வி.எண்	பகுதி - அ I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக	10x1=10
1	d) அசைவூட்டல்	1
2	b) 13 bit	1
3	b) page maker	1
4	a) File	1
5	c) drop database database-name	1
6	c) Common Gateway Interface	1
7	b) <?php?>	1
8	d) செயற்கூறு செயற்கூறு பெயர்(செயலுருபுகள்) (செயற்கூறின் உடற்பகுதி)	1
9	b) ifelse	1
10	b) for each()	1
பகுதி - ஆ II. ஏதேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா. எண் 17 கட்டாய வினா		5x2=10
11	உரை, நிழற்படம், ஒலி, ஒளி மற்றும் அசைவூட்டல்	2
12	கருப்பு நிற எல்லைக் கோட்டிற்கு வெளியில் உள்ள பகுதி ஒட்டுப்பலகை (Pasteboard) என அழைக்கப்படுகிறது. ஒட்டுப்பலகையில் வைக்கப்படும் எதுவும் ஆவணத்தை அச்சிடும் போது அச்சில் வராது.	2
13	DDL கட்டளைகள்: • CREATE Syntax: CREATE database databasename; • DROP Syntax: DROP database databasename; DML கட்டளைகள்: • INSERT Syntax: INSERT INTO tablename VALUES (value1, value2, value3);	2

	<ul style="list-style-type: none"> • DELETE Syntax: DELETE from tablename;	
14	<ul style="list-style-type: none"> • பயனாளர் சார்ந்த ஸ்கிரிப்டிங் மொழி • சேவையகம் சார்ந்த ஸ்கிரிப்டிங் மொழி 	2
15	<p>1.பயனர் வரையறுத்த செயற்கூறுகள் (User defined Functions)</p> <p>2.முன் வரையறுக்கப்பட்ட அல்லது அமைப்பு அல்லது உள்ளிணைந்த செயற்கூறுகள் (Pre-defined or System or built-in Function)</p> <p>3.அளபுருக்களை கொண்ட செயற்கூறுகள் (Parameterized Function)</p>	2
16	<pre>do { code to be executed; } while (condition is true);</pre>	2
17	How are you	2
பகுதி - இ		
III. ஏதேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா. எண் 24கட்டாய வினா		5x3=15
18	<p>உரை: பல்லுடகத்தின் அடிப்படைக் கூறு உரை ஆகும். மற்ற பிற நபர்களுடன் தகவல் தொடர்பிற்கான மிகவும் பொதுவான வழி இது ஆகும்.</p> <p>படம் (Image): பல்லுடகத்தில் படங்கள் முக்கியக் கூறாக செயல்படுகின்றன. கணினியில் இந்த படங்களை பிட் மேப் (bitmap) அல்லது செவ்வக படம் (raster images) மற்றும் வெக்டர் படங்கள் (Vector images) என இரு வகையில் உருவாக்கலாம்.</p> <p>அசைவூட்டல் (Animation): அசையா படங்களை (Still images) மிக விரைவாக காண்பிப்பதன் மூலம் அவற்றை தொடர்ச்சியான அசைவு போன்ற உணர்வை கொடுக்கும் செயலே அசைவூட்டல் ஆகும்.</p> <p>ஒலி: ஒலி என்பது எந்தவொரு மொழியிலும் உள்ள அர்த்தமுள்ள பேச்சாகும்.</p> <p>ஒளிக்காட்சி:பதிவு செய்யப்பட்ட நிகழ்வு, காட்சி போன்றவற்றைக் காண்பித்தலை ஒளிக்காட்சி என்கிறோம்.</p>	3
19	<ul style="list-style-type: none"> • அடோப் பேஜ்மேக்கர் என்பது ஒரு பக்க வடிவமைப்பு மென்பொருளாகும். • இது அச்சிடுவதற்கு ஏற்ற வகையில் ஆவணங்களை வடிவமைக்கப்பயன்படுகிறது. • இதைப் பயன்படுத்தி சிறிய வணிக அட்டை முதல் பெரிய புத்தகம் வரை அனைத்தையும் வடிவமைக்கலாம். • பக்க வடிவமைப்பு மென்பொருளில் உள்ள கருவிகள், ஆவணத்தில் எளிதாக உரை மற்றும் வரைகலை வடிவங்களை சேரக்க உதவுகின்றன. 	3
20	<p>Use Database (தரவுதளம்): இந்தக் கட்டளை MySQLல் பணி செய்வதற்கான தரவுதளத்தை தேர்ந்தெடுக்கப்பயன்படுகிறது.</p> <p>Syntax: mysql > use Database;</p> <p>Show Databases: தரவுதள சேவையகத்தில் இருக்கும் அனைத்து தரவுதளங்களையும் பட்டியலிடுகிறது.</p>	

	<p>Syntax: mysql > show databases; Show Tables : நாம் பணி செய்வது கொண்டிருக்கின்ற அதாவது பயன்பாட்டில் உள்ள தரவுகளத்தில் இருக்கும் அனைத்து அட்டவணைகளையும் பட்டியலிடுகிறது.</p> <p>Syntax: mysql > show tables;</p>	3																
21	<ul style="list-style-type: none"> • மாறியின் பெயர் எப்பொழுதும் '\$' என்ற குறியிடன் தொடங்க வேண்டும். • மாறியின் பெயர் ஒருபோதும் எண்ணில் தொடங்க கூடாது. • மாறியின் பெயர்கள் எழுத்து வடிவணர்வு உடையதாகும். <p>எடுத்துக்காட்டு : \$a=5;</p>	3																
22	<pre>function functionName() { Custom Logic code to be executed; }</pre>	3																
23	<table border="1"> <thead> <tr> <th>கருவியின் பெயர்</th> <th>கருவிப் பெட்டியிலுள்ள பணிக்குறி</th> <th>சுட்டுக்குறி</th> <th>பயன்</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>பாயின்டர் சூல்</td> <td></td> <td></td> <td>உரை மற்றும் வரைகலைப் படங்களைத் தேர்ந்தெடுக்க, நகர்த்த, அளவை மாற்ற</td> </tr> <tr> <td>டெக்ஸ்ட் சூல்</td> <td></td> <td></td> <td>உரையை உள்ளிட, தேர்ந்தெடுக்க, பதிப்பிக்க</td> </tr> <tr> <td>ரொட்டேடிங் சூல்</td> <td></td> <td></td> <td>பொருள்களை தேர்ந்தெடுக்க மற்றும் சுழற்ற</td> </tr> </tbody> </table>	கருவியின் பெயர்	கருவிப் பெட்டியிலுள்ள பணிக்குறி	சுட்டுக்குறி	பயன்	பாயின்டர் சூல்			உரை மற்றும் வரைகலைப் படங்களைத் தேர்ந்தெடுக்க, நகர்த்த, அளவை மாற்ற	டெக்ஸ்ட் சூல்			உரையை உள்ளிட, தேர்ந்தெடுக்க, பதிப்பிக்க	ரொட்டேடிங் சூல்			பொருள்களை தேர்ந்தெடுக்க மற்றும் சுழற்ற	3
கருவியின் பெயர்	கருவிப் பெட்டியிலுள்ள பணிக்குறி	சுட்டுக்குறி	பயன்															
பாயின்டர் சூல்			உரை மற்றும் வரைகலைப் படங்களைத் தேர்ந்தெடுக்க, நகர்த்த, அளவை மாற்ற															
டெக்ஸ்ட் சூல்			உரையை உள்ளிட, தேர்ந்தெடுக்க, பதிப்பிக்க															
ரொட்டேடிங் சூல்			பொருள்களை தேர்ந்தெடுக்க மற்றும் சுழற்ற															
24	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	3																
பகுதி - ஈ																		
IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.		3x5=15																
25.	<p>கருத்துரு பகுப்பாய்வு மற்றும் திட்டமிடல் : பல்லூடகத்தை உருவாக்கும் செயலானது கருத்துருவை தொடக்கப்பள்ளியாக கொண்டு தொடங்குகிறது.</p> <p>திட்ட வடிவமைப்பு: ஒருமுறை கருப்பொருளை இறுதி செய்தப்பிறகு, பல்லூடகத்தின் குறிக்கோள்கள் மற்றும் செயல்பாடுகள் ஆகியவை வடிவமைக்கப்படுகின்றன. பொதுவான கூற்றுகள் குறிக்கோள் எனப்படும். முன் - உருவாக்குதல் (Pre - Production): திட்டமிடல் மற்றும் வடிவமைத்தலின் அடிப்படையில் திட்டத்தை உருவாக்குவது தேவையானது ஆகும்.</p> <p>வரவு - செலவு திட்டமிடல்: ஆலோசகர்கள், வன்பொருள், மென்பொருள், பயணம், தகவல் தொடர்பு மற்றும் பிரசுரித்தல் போன்ற ஒவ்வொரு நிலையிலும் அனைத்து பல்லூடக திட்டங்களுக்கும் வரவு - செலவு திட்டம் தோராயமாகக் கணக்கிடப்படுகிறது.</p> <p>பல்லூடகத்தை உருவாக்கும் குழு: உயர்ந்த பல்லூடக திட்டத்தை உருவாக்கும் குழுவிற்கு அந்த குழுவின் ஒட்டு மொத்த முயற்சி தேவை. இந்த குழுவானது ஸ்கிரிப்ட் எழுத்தாளர், தயாரிப்பு மேலாளர், பதிப்பா சிரியர், வரைகலை வடிவமைப்பாளர், பல்லூடக வடிவமைப்பாளர் மற்றும் வலை வல்லுநர் போன்ற பல்வேறு பதவிகளையும் மற்றும் பொறுப்புகளையும் செய்யும் உறுப்பினர்களை</p>	5																

கொண்டது.

வன்பொருள் / மென்பொருள் தேர்ந்தெடுத்தல்: பயன்பாட்டினை உருவாக்குவதற்கும் அதனை மீண்டும் செயல்படுத்துவதற்கும் பொருத்தமான கருவிகள் அனைத்து பல்லுடக பயன்பாடுகளுக்கும் தேவை.

பொருளடக்கத்தை வரையறுத்தல்: பொருளடக்கம் என்பது பொருளடக்க வல்லுநரால் பல்லுடக வடிவமைப்பாளருக்கு வழங்கப்படும் தகவல்கள் (Stuffed) ஆகும்.

கட்டமைப்பை தயார் செய்தல்: விரிவான கட்டமைப்பில் அனைத்து படிநிலைகளும் அடுத்தடுத்து வரும் செயல்பாட்டிற்கான நேர அளவு பற்றிய தகவல்களைக் கண்டிப்பாக கொண்டிருக்கவேண்டும்.

உருவாக்குதல்: பல்லுடக பயன்பாட்டில் முன் - உருவாக்குதல் செயல்பாட்டிற்கு பிறகு, இந்த படிநிலை தொடங்குகிறது.

சோதித்தல்: திட்டத்தை பிரமாண்டமாக உருவாக்குவதற்கு முன், மாதிரி திட்டத்தை முழுவதுமாக சோதித்தல் வேண்டும். சோதனை செயல்பாடுகள் முடிந்த பிறகு, திட்டமான சரியாக பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ள மாற்றங்களோடு இணைக்கப்படுகிறது.

ஆவணப்படுத்துதல்: அனைத்து பல்லுடக திட்டங்களிலும் ஆவணப்படுத்துதல் என்பது கட்டாயம் ஆகும். கணிப்பொறி தேவையில் தொடங்கி சோதித்தல் முடியும் வரை அனைத்து மதிப்புமிக்க தகவல்களையும் ஆவணப்படுத்துதல் கொண்டிருக்கும்.

பல்லுடக திட்டத்தை வழங்குதல்: பல்லுடக பயன்பாடுகள் CD / DVD-களில் அல்லது இணைய தளத்தில் சிறப்பாக வழங்குகிறது.

(அல்லது)

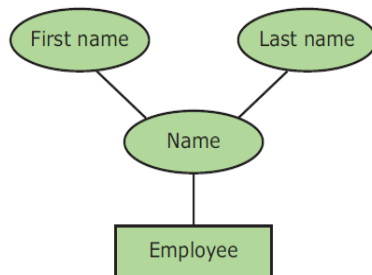
பண்புகளுக்கான வகைகள் (Types of Attributes)

1. திறவுகோல் பண்புகளுக்கான (key Attributes)
2. எளிய பண்புகளுக்கான (Simple Attributes)
3. கலப்பு பண்புகளுக்கான (composite Attributes)
4. ஒற்றை மதிப்புடைய பண்புகளுக்கான (Single valued Attributes)
5. பல மதிப்புடைய பண்புகளுக்கான (Multi valued Attributes)

திறவுகோல் பண்புகளுக்கான:

பொதுவாக ஒரு திறவுகோல் பண்புகளுக்கான என்பது ஒரு உருப்பொருளின் தனித் தன்மையான பண்புகளை விவரிக்கிறது.

எளிய பண்புகளுக்கான:



எளிய பண்புகளுக்கான பிரிக்க முடியாது, இவற்றின் உருப்பொருளுக்கு ஒற்றை மதிப்பே இருக்க முடியும்.

கலப்பு பண்புகளுக்கான: கலப்பு பண்புகளுக்கான, அதன் அர்த்தங்களை மாற்றாமலே எளிய பண்புகளுக்கான கப்பிரிக்க முடியும்.

ஒற்றை மதிப்புடைய பண்புகளுக்கான:

Attribute	Values
Age	3
Roll no	85





























ஒற்றை மதிப்புடைய பண்புக்கூறுகள் ஒரு மதிப்பை மட்டுமே கொண்டிருக்கும். பல மதிப்புகளை கொண்டிருக்காது

பல மதிப்புடைய பண்புக்கூறுகள்:

Attribute	Values
Degree	B.Tech, MBA
Bank_Account	SBI, HDFC

பல மதிப்புடைய பண்புக்கூறுகள், ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட மதிப்புகளைக் கொண்டிருக்கும். எடுத்துக்காட்டு: Degree ஒரு நபர் பல பட்டங்களைக் கொண்டிருக்கலாம். எனவே இது பல மதிப்புடைய பண்புக்கூறாகும்.

26

கருவியின் பெயர்	கருவிப் பெட்டியிலுள்ள பணிக்குறி	சட்டுக்குறி	பயன்
பாயிண்டர் சூல்			உரை மற்றும் வரைகலைப் படங்களைத் தேர்ந்தெடுக்க, நகர்த்த, அளவை மாற்ற
டெக்ஸ்ட் சூல்			உரையை உள்ளிட, தேர்ந்தெடுக்க, பதிப்பிக்க
ரொட்டேட்டிங் சூல்			பொருள்களை தேர்ந்தெடுக்க மற்றும் சுழற்ற
கிராப்பிங் சூல்			வரைகலைகளை ஒழுங்கமைக்க
லைன் சூல்			நேர்கோடு வரைய
கன்ஸ்ரெய்ன்டு லைன் சூல்			கிடைமட்டமாகவும், செங்குத்தாகவும் கோடுகள் வரைய
ரெக்டாங்கல் சூல்			சதுரம் மற்றும் செவ்வகம் வரைய
ரெக்டாங்கல் ஃபிரேம் சூல்			உரை மற்றும் வரைகலைகளை வைப்பதற்கான செவ்வகங்களை வரைய
எலிப்சு சூல்			வட்டம் மற்றும் நீள்வட்டம் வரைய
எலிப்சு ஃபிரேம் சூல்			உரை மற்றும் வரைகலைகளை வைப்பதற்கான நீள்வட்டங்களை வரைய
பாலிகான் சூல்			பலகோணங்கள் வரைய
பாலிகான் ஃபிரேம் சூல்			உரை மற்றும் வரைகலைகளை வைப்பதற்கான பல கோணங்களை வரைய
ஹேண்ட் சூல்			பக்கத்தை திரை உருளல் செய்ய
ஜும் சூல்			பக்கத்தின் அளவை பெரிதாக்கியும், சிறிதாக்கியும் பார்க்க.

(அல்லது)

செயற்குறி என்பது நிரலாக்க மொழிகளில், கணித மற்றும் தருக்க செயற்பாடுகளைச் செய்வதற்காகப் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு குறியீடு ஆகும்.

PHP-யில் உள்ள பல்வேறு செயற்குறிகள் பின்வருமாறு:

1. கணித செயற்குறிகள்
2. மதிப்பிருத்து செயற்குறிகள்
3. ஒப்பீட்டு செயற்குறிகள்
4. மிகுப்பு / குறைப்பு செயற்குறிகள்
5. தருக்க செயற்குறிகள் (Logical Operator) மற்றும்
6. உரை செயற்குறிகள் (String Operator)

கணித செயற்குறிகள்: (Arithmetic Operators)

PHP-யிலுள்ள கணித செயற்குறிகள் பொதுவான கணித

செயற்பாடுகளான கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல் மற்றும் வகுத்தல் போன்றவற்றை செய்கின்றன .

குறியீடு	செயற்குறி பெயர்	செயல்பாடு
+	கூட்டல்	எண்களைக் கூட்டும் செயலைச் செய்கிறது.
-	கழித்தல்	எண்களைக் கழிக்கும் செயலைச் செய்கிறது.
*	பெருக்கல்	எண்களைப் பெருக்கும் செயலைச் செய்கிறது.
/	வகுத்தல்	எண்களை வகுக்கும் செயலைச் செய்கிறது.
%	வகுமீதி	இரண்டு எண்களின் வகுத்தலின்போது வகுமீதியைக் கண்டுபிடிக்கும் செயலைச் செய்கிறது.

மதிப்பிடுத்து செயற்குறிகள் (Assignment Operators)

மதிப்பிடுத்து செயற்குறிகள் ஒரு மாறியில் ஒரு மதிப்பை இருத்துவதற்கு எண் மதிப்புகளோடு செயல்படுகிறது. தானமைவு மதிப்பிடுத்து செயற்குறி "=" ஆகும். இந்த செயற்குறி வலது பக்க கோவையிலுள்ள மாறியின் மதிப்பை இடது பக்க கோவையிலுள்ள மாறியில் இருத்துகிறது.

மதிப்பிடுத்தல்	விரிவாக்கம்	விளக்கம்
$x = y$	$x = y$	வலது பக்க மாறியிலுள்ள மதிப்பை இடது பக்க மாறிக்கு இருத்துகிறது
$x += y$	$x = x + y$	கூட்டல்
$x -= y$	$x = x - y$	கழித்தல்
$x *= y$	$x = x * y$	பெருக்கல்
$x /= y$	$x = x / y$	வகுத்தல்
$x \% = y$	$x = x \% y$	வகுமீதி

ஒப்பீட்டு செயற்குறிகள்:

இரண்டு மதிப்புகளை ஒப்பீடு செய்யும் செயலை ஒப்பீட்டு செயற்குறிகள் செய்கின்றன . இந்த மதிப்புகள் integer அல்லது String தரவு வகைகளைக் (எண் அல்லது சரம்) கொண்டிருக்கும்

குறியீடு	செயற்குறி பெயர்	குறியீடு	செயற்குறி பெயர்
==	நிகர்	>	விடப்பெரியது
===	ஒத்தது	<	விடச்சிறியது
==	நிகரில்லை	>=	விடப்பெரியது அல்லது நிகர்
===	நிகரில்லை	<=	விடச்சிறியது அல்லது நிகர்
!=	ஒத்தது இல்லை		

மிகுப்பு / குறைப்பு செயற்குறிகள் (Increment / Decrement Operators)

மாறியின் மதிப்பைக் மிகுக்கும் அல்லது குறைக்கும் செயலைச் செய்வதற்கு மிகுப்பு / குறைப்பு செயற்குறிகள் பயன்படுகின்றன . இந்த செயற்குறியை நிரலாக்க ரீதியில், பெ ரும் பாலும் சுழற்சிகளில் பயன்படுத்தப்படும்.

செயற்குறி	பெயர்	விளக்கம்
++\$X	முன் - மிகுப்பு	\$X-ன் மதிப்பை ஒன்று அதிகரித்து, \$X-ன் மதிப்பைத் திருப்பி அனுப்புகிறது.
\$X++	பின் - மிகுப்பு	\$X-ன் மதிப்பைத் திருப்பி அனுப்பும், பிறகு \$X-ன் மதிப்பு ஒன்று அதிகரிக்கும்.
--\$X	முன் - குறைப்பு	\$X-ன் மதிப்பு ஒன்றைக் குறைத்து, \$X-ன் மதிப்பைத் திருப்பி அனுப்புகிறது.
\$X--	பின் - குறைப்பு	\$X-ன் மதிப்பைத் திருப்பி அனுப்பும், பிறகு \$X-ன் மதிப்பு ஒன்று குறைக்கப்படும்.

தருக்க செயற்குறிகள்:

தருக்க செயற்குறிகள் நிபந்தனை கூற்றுகளை இணைக்க பயன்படுகிறது.

குறியீடு	செயற்குறி பெயர்	எடுத்துக்காட்டு	விடை
& &	AND	$\$x \& \& \y	$\$x$ மற்றும் $\$y$ True எனில் விடை True ஆக இருக்கும்
	OR	$\$x \y	$\$x$ அல்லது $\$y$ ஏதேனும் ஒன்று True எனில் விடை True ஆக இருக்கும்
!	NOT	$!\$x$	$\$x$ True இல்லையெனில் அதன் விடை True ஆக இருக்கும்
XOR	XOR	$\$x \text{ XOR } \y	$\$x$ அல்லது $\$y$ ஏதேனும் ஒன்று True எனில் விடை True ஆக இருக்கும், ஆனால் இரண்டுமே True ஆக இருக்க கூடாது.

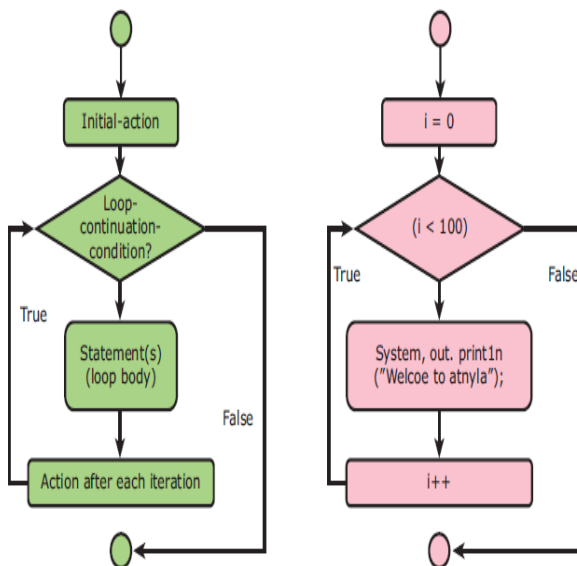
உரை செயற்குறிகள் (String Operators)

இரண்டு செயற்குறிகள் சரம் தொடர்பான செயற்பாடுகளைச் செய்ய பயன்படுகிறது.

குறியீடு	செயற்குறி பெயர்	எடுத்துக்காட்டு	விடை
.	இணைத்தல்	$\$text1 = \$text2$	$\$text1$ மற்றும் $\$text2$ ஆகியவற்றை ஒன்று சேர்த்தல்
.=	இணைப்பு மதிப்பீடு	$\$text1 = \$text2$	$\$text2$ -யை $\$text1$ -க்கு பின் சேர்த்தல்

for மடக்கு என்பது முக்கியமான மடக்கு அமைப்பு ஆகும். இது பன்முறை செயல்பாட்டிற்கு பயன்படுகிறது. நிரலர் முன்னதாகவே எத்தனை முறை மடக்கினை செயல்படுத்தப்பட வேண்டும் என்பதை அறிந்திருந்தால் இம்மடக்கினை பயன்படுத்தலாம்.

நெறிய வரைபடம்:



27

கட்டளை அமைப்பு

for (init counter; test counter; increment counter)

```
{
    code to be executed;
}
```

அளபுருக்கள்:

- தொடக்க மதிப்பு: மடக்கின் தொடக்க மதிப்பினை இருத்துகிறது.
- நிபந்தனை: மடக்கின் ஒவ்வொரு சுழற்சியின் போதும் நிபந்தனை சரிபார்க்கப்படும் நிபந்தனை சரி எனில் மடக்கின் உடற்பகுதி செயல்படுத்தப்படும் நிபந்தனை தவறு எனில் மடக்கு முடிவு பெறும்.
- மிகுப்பு / குறைப்பு: மடக்கின் எண்ணிக்கையை மிகுக்கிறது அல்லது குறைக்கிறது.

எ.கா:

```
<?php
for ($i = 0; $i <= 10; $i++)
{
```



```
echo "The number is: $i<br>";
}
?>
```

(அல்லது)

அணி: மதிப்புகளை ஒரு அணியின் மாறியில் தேக்கி வைப்பதாகும்.

PHP-ல் மூன்று வகையான அணிகள் உள்ளன.

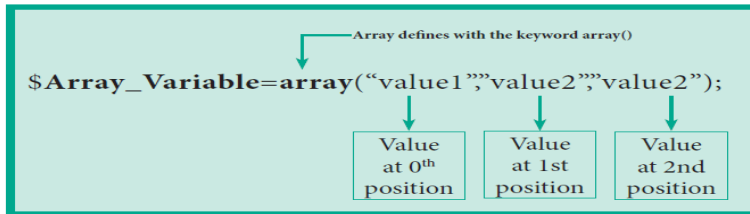
- சுட்டு எண்கள் கொண்ட அணி (Indexed Arrays)
- தொடர்புருத்த அணிகள் (Associative Arrays)
- பல பரிமாண அணிகள் (Multi-Dimensional Arrays)

சுட்டு எண்கள் கொண்ட அணி

(Indexed Arrays)

அணி மாறியில் உள்ள மதிப்புகள் எண்களை சுட்டெண்களாக கொண்ட அணிகளாக இருப்பின் திறவிற்கு (Key value) இணை மதிப்புகள் இருத்தப்படும். பயனர் / உருவாக்குபவர் இந்த திறவுகளை பயன்படுத்தி மதிப்புகளை எடுத்துக்கொள்வர்.

கட்டளை அமைப்பு (Syntax)



அணியானது array() என்ற சிறப்பு சொல்லுடன் வரையறுக்கப்படுகிறது

(எ.கா)

```
<?php
$teacher_name=array("Iniyan", "Kavin", "Nilani");
echo "The students name are " . $teacher_name[0] . " , " .
$$teacher_name[1] . " and " .
$teacher_name[2] . ".";
?>
```

தொடர்புருத்த அணிகள் (Associative Arrays)

தொடர்புருத்த அணிகள் என்பது திறவும் (Key) மதிப்பும் (Value) இணைந்த தரவு கட்டமைப்பாகும். நேரியல் அணியில் (Linear Search) தரவுகளை தேக்கி வைப்பதற்கு பதிலாக தொடர்புருத்த அணிகளை ஒண்டு தரவுகளை தேக்கி வைக்கலாம்.

கட்டளை அமைப்பு (Syntax)

Associative Arrays Syntax

array(key=>value,key=>value,key=>value,etc.);

key = Specifies the key (numeric or string)

value = Specifies the value

(எ.கா)

```
<?php
$Marks=array("Student1"=>"35","Student2"=>"17","Student3"=>"43");
echo "Student1 mark is" . $Marks['Student1'] . " is eligible for
qualification";
echo "Student2 mark is" . $Marks['Student2'] . " is not eligible for
qualification";
?>
```

பல பரிமாண அணிகள் (Multi-Dimensional Arrays)

ஒரு பல பரிமாண அணி என்பது ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட அணிகளை கொண்ட ஒரு அணி ஆகும். PHP-ல் பல்வேறு வகையான (அ) அளவுள்ள பல பரிமாண அணிகளை உருவாக்க அல்லது புரிந்து கொள்ள

முடியும். அதாவது இரண்டு மூன்று நான்கு ஐந்து (அ) அதற்கும் அதிகமான அளவுள்ள பரிமாண அணிகளை உருவாக்கலாம். ஆனால் பயனர் மூன்றுக்கும் அதிகமான பரிமாணங்களை அல்லது நிலைகளை கையாளுவது கடினம்.

(எ.கா)

```
<?php
```

```
// A two-dimensional array
```

```
$student=array
```

```
{
```

```
array("Iniyan",100,96),
```

```
array("Kavin",60,59),
```

```
array("Nilani",1313,139)
```

```
};
```

```
echo $$student[0][0].": Tamil Mark: ".$student [0][1].". English mark:
```

```
["$student [0]
```

```
[2]."<br>";
```

```
echo $$student[1][0].": Tamil Mark: ".$student [1][1].". English mark:
```

```
["$student [1][2]."<br>";
```

```
echo $$student[2][0].": Tamil Mark: ".$student [2][1].". English mark:
```

```
["$student [2]
```

```
[2]."<br>";
```

```
?>
```