vellore dist

மேல்நிலை இரண்டாம் ஆண்டு முதல் திருப்புதல் தேர்வு - 2022
கணினி பயன்பாடுகள் - விடைக் குறிப்புகள்

பகுதி – I (ஒரு மதிப்பெண் வினா) 15 x 1 = 15

1. ஈ) TGA
2. அ) வலை ஒளிபரப்பு
3. இ) Ctrl+T
4. ஆ) எலிப்ஸ் டூல்
5. அ) Layout >>Insert pages
6. இ) உறவுநிலை
7. அ) உறவுநிலை
8. ஈ) இவை அனைத்தும்
9. இ) . Php
10. அ) echo ("Hello world");
11. அ) அணி
12. அ) return
13. ஆ) if ...elseif ... else
14. அ) Switch
15. - ஆ) else

பகுதி – II (இரண்டு மதிப்பெண் வினா) , வினா எண் 24 கட்டாயம் எழுத வேண்டும்

16. TIFF (Tagged Image file format) 4 X ½ = 2
BMP (bitmap)
DIB (Device independent bitmap)
GIF(Graphics interchange format)
JPEG(Joined photographic experts group)
TGA (Tegra)

17. ஒரு உரை தொகுதியிலுள்ள உரையானது மற்றொரு உரை தொகுதிக்குள் செல்லுமாறு உரை தொகுதியுடன் இணைக்கவும் அல்லது தொடர்புபடுத்த முடியும்

18. பாயின்டர் டூல் மூலம் சட்டத்தை கிளிக் செய்யவேண்டும் பட்டி பட்டையில் Element >>Frame>> Delete content என்பதை கிளிக் செய்ய வேண்டும் இப்போது சட்டத்தில் உரை இருக்காது.

19. ஒரு மதிப்பை மட்டுமே கொண்டிருக்கும் பல மதிப்புகளை கொண்டிருக்காது
பல மதிப்புடைய பண்புக்கூறுகள் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட மதிப்புகளைக் கொண்டிருக்கும்

20. ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட கூற்றுகளை ஒரு குறிப்பிட்ட நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயனர் விரும்பும் வகையில் செயல்படுத்துவதாகும். நிபந்தனை சரி எனில் *If* குறியீட்டின் தொகுதி செயல்படுத்தப்படும் . தவறு எனில் *else* தொகுதி செயல்படுத்தப்படும்.

21. பயனாளர் என்பது வலையமைப்பில் சேவையகத்தோடு இணைக்கப்பட்ட தனிக் கணிப்பொறி ஆகும். இது கோரிக்கையை அனுப்பி சேவையகத்தில் இருந்து பதிலை பெறுகின்றது.

22. தொடர்புருத்த அணிகள் என்பது திரவும் மதிப்பும் இணைந்த தரவு கட்டமைப்பாகும். நேரில் அணியில் தரவுகளை தேக்கி வைப்பதற்கு பதிலாக தொடர்புருத்த அணிகளை கொண்டு தேக்கி வைக்கலாம்.

23. ***if else* - கட்டளை அமைப்பு**

```
if (condition)
{
        Execute statement(s) if condition is true;
}
else
{
        Execute statement(s) if condition is false;
```

}

24. உயர் கிடைக்கும் திறன்
உயர் செயல்திறன்
வலுவான பரிவர்த்தனைகள் மற்றும் ஆதரவு
குறைந்த செலவு
எளிய மேலாண்மை

பகுதி – III (மூன்று மதிப்பெண் வினா) வினா எண் 33 கட்டாயம் எழுத வேண்டும்

25. *TGA -(Tagra)*அதிக தெளிவுத்திறன் படங்களுக்கு பயன்படுகிறது பொதுவாக அசைவூட்டல் ஒளி தொழில் துறையிலும் பயன்படுகிறது (1)
OGC-சிறந்த ஓட்டத்தினை அடைவதற்காக (1)
வடிவமைக்கப்பட்ட இலவச திறந்த மூல கொள்கலன் வடிவமாகும்
MPEG- (moving pictures experts group) (1)
இலக்க ஒளிக்காட்சி மற்றும் ஒலி குறுக்கத்தை ISO குழுவினரால் உருவாக்கப்படும் ஒரு தரநிலை ஆகும்

26. மாஸ்டர் பக்கத்தில் வைக்கப்படும் எந்த ஒரு பொருளும் ஆவணத்தில் உள்ள அனைத்து பக்கங்களிலும் தோன்றும். அடுத்தடுத்த பக்கங்களில் நீங்கள் மீண்டும் அதே பொருட்களை உருவாக்க வேண்டிய அவசியம் இல்லை. அதனால் நேரத்தின் அளவு குறைகின்றது.

27. முதலில் லைன் டூலை தேர்வு செய்ய வேண்டும். (1)

நேர்கோடு வரைய வேண்டிய இடத்தில் சுட்டியை வைத்து இடது பொத்தானை அழுத்தி பிடித்தவாறு தேவையான கோட்டின் வடிவம் வரும்வரை இழுத்து பிறகு விடவும். (2)

28. ER மாதிரியில் இரண்டு உறுப்புகளுக்கு இடையே உறவு நிலை உள்ளது மூன்று வகையான உறவு நிலைகள் உள்ளன.
ஒன்றுடன் ஒன்று உறவுநிலை
ஒன்றுடன் பல உறவுநிலை
பலவற்றுடன் பல உறவுநிலை

29. i) HTML ஐ PHP க்கு வெளியே வைப்பதன் மூலம் புகுத்துதல்.
ii) PRINT அல்லது ECHO வை பயன்படுத்துதல் மூலம் புகுத்துதல்.

30. அளபுருக்களை கொண்ட செயற்கூறுகள் என்பன அளபுருக்கள் அல்லது செயலுறுப்புகளை கொண்ட செயற்கூறாகும்.
எ.கா. add($a,$b) a,b என்பன அளபுருக்கள் ஆகும்.

31. *Student1 mark is 35 is eligible for qualification*
Student2 mark is 17 is not eligible for qualification

32. *switch*
ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட மதிப்புகளை ஒரே நேரத்தில் சோதிக்க முடியும்.
சமமான மதிப்புகளை மட்டுமே சோதிக்க முடியும்.
*Break*வரும் . இல்லை என்றால் ஒன்றன் பின் ஒன்றாக இறுதிவரை இயக்கப்படும்.

if else
ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட மதிப்புகளை ஒரே நேரத்தில் சோதிக்க முடியாது.
சமமான மதிப்புகள் மற்றும் தர்க்க மதிப்புகளை சோதிக்க முடியும் .
நிபந்தனை சரி எனில் *if* தொகுதியும் தவறு எனில் *else* தொகுதியும் செயல்படும்.

33.
```
<?php
echo" my name is AAAAAAA";
echo"my school name is xxxxxxxxxx";
?>
```

பகுதி – IV (5 மதிப்பெண் வினா)

34 அ) கருத்துரு பகுப்பாய்வு மற்றும் திட்டமிடல் , திட்ட வடிவமைப்பு , முன் உருவாக்குதல்
வரவு செலவு திட்டமிடல் , பல்லூடக உருவாக்கும் குழு , வன்பொருள் மென்பொருள் தேர்ந்தெடுத்தல் , பொருளடக்கத்தை வரையறுத்தல் , கட்டமைப்பை தயார் செய்தல் , உருவாக்குதல் சோதித்தல் , ஆவணப்படுத்துதல் , வழங்குதல்

மேற்கண்டவற்றை விரிவாக எழுதவும் .

(அல்லது)

ஆ)
i) கருவிப் பெட்டியில் உள்ள செவ்வகம் அல்லது நீள்வட்டம் அல்லது பலகோணம் பிரேம் டூல்களில் ஏதேனும் ஒன்றின் மீது கிளிக் செய்ய வேண்டும்.
ii) அதைப் பயன்படுத்தி ஒரு சட்டம் வரையவேண்டும். அச்சட்டம் தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளதை உறுதி செய்து கொள்ள வேண்டும்.
iii) பட்டி பட்டையில் *File-> place* என்பதை கிளிக் செய்ய வேண்டும் *place* உரையாடல் பெட்டி தோன்றும்.

iv) செருக வேண்டிய உரை உள்ள ஆவணத்தை தேர்வு செய்ய வேண்டும்.
v) open பொத்தானை கிளிக் செய்ய வேண்டும்.
vi) உரையை சேர்க்கவேண்டிய சட்டத்தில் கிளிக் செய்யவேண்டும். உரையானது சட்டத்தில் செருகப்பட்டு விடும்

35) அ) மாஸ்டர் பக்கத்தில் வைக்கப்படும் எந்த ஒரு பொருளும் ஆவணத்தில் உள்ள அனைத்து பக்கங்களிலும் தோன்றும். அடுத்தடுத்த பக்கங்களில் நீங்கள் மீண்டும் அதே பொருட்களை உருவாக்க வேண்டிய அவசியம் இல்லை. அதனால் நேரத்தின் அளவு குறைகின்றது. *(2)*

i) Master pages அப்பணி குறியில் கிளிக் செய்ய வேண்டும்
ii) இப்பொழுது டெக்ஸ்ட் டூலை கிளிக் செய்தால் செருகும் புள்ளி *I-beam* ஆக மாறும்.
iii) பக்க எண் இடவேண்டிய இடது மாஸ்டர் பக்கத்தை கிளிக் செய்ய வேண்டும்.
iv) Ctrl+Alt+P என்பதை அழுத்த வேண்டும்
v) இடது மாஸ்டர் பக்கத்தில் பக்க எண் *LM* எனத் தோன்றும்.
vi) இதேபோன்று பக்க எண் இடவேண்டிய வலது மாஸ்டர் பக்கத்தை கிளிக் செய்ய வேண்டும்.
vii) Ctrl+Alt+P என்பதை அழுத்தவேண்டும். வலது மாஸ்டர் பக்கத்தில் பக்க எண் *RM* எனத்தோன்றும். மற்ற பக்கங்களில் சரியான பக்க எண்கள் தெரியும்.

(அல்லது)

ஆ) ***i)அட்டவணை***
என்பது வரிசை மற்றும் நெடு வரிசைகளில் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட தரவுகளின் தொகுப்பாகும். அட்டவணை என்பது உறவுகளின் எளிய வடிவமைப்பு ஆகும்.

ii)நெடு வரிசை அட்டவணை நெடுவரிசை அடிப்படையில் சிறிய பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது ஒவ்வொரு நெடுவரிசை யும் பண்புக்கூறுகள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன.

iii)வரிசை
அட்டவணையில் ஒரு ஒற்றை உள்ளீடு வரிசை அல்லது பதிவு என்று அழைக்கப்படுகிறது
தொடர்புடைய தரவுகளின் தொகுதி வரிசை அல்லது பதிவில் குறிப்பிடப்படுகிறது
அட்டவணையின் கிடைமட்ட உள்ளீடு பதிவு அல்லது வரிசை என்று அழைக்கப்படும்

iv) திறவுகோல்
ஒரு பதிவை அடையாளம் காணும் செயல்முறையை முதன்மை திறவுகோல் நடைமுறைப்படுத்துகிறது மற்ற அனைத்தும் மாற்று திறவுகோல் என அழைக்கப்படுகின்றன

36)
அ) ***பண்புக் கூறுகள்*** ஒரு பண்புக் கூறு என்பது ஒரு பொருள் பற்றிய தகவல்கள் ஆகும் இது ஒரு பொருளை விவரித்தல் அளவிடுதல் தகுதியாக்குதல் வகைப்படுத்துதல் மற்றும் குறிப்புகள் போன்றவற்றை செய்கிறது .

பண்புக் கூறுகளின் வகைகள்
திறவுகோல் பண்புக்கூறுகள்: பொதுவாக ஒரு திறவுகோல் பண்புக் கூறு என்பது ஒரு உறுப்பு பொருளின் தனித்தன்மையான பண்புகளை விவரிக்கிறது
எளிய பண்புக்கூறுகள் :எளிய பண்புக் கூறுகளை பிரிக்கமுடியாது இவற்றின் ஒரு பொருளுக்கு ஒற்றை மதிப்பு இருக்க முடியும் .
ஏதேனும் ஒரு எடுத்துக்காட்டு எழுத வேண்டும்.
கலப்பு பண்புக்கூறுகள் :கலப்பு பண்புக் கூறுகளை அதன் அர்த்தங்களை மாற்றாமலேயே எளிய பண்புக்கூறுகள் ஆக பிரிக்க முடியும். ஏதேனும் ஒரு எடுத்துக்காட்டு எழுத வேண்டும்.
ஒற்றை மதிப்புடைய பண்புக் கூறுகள் ஒற்றை மதிப்புடைய பண்புக்கூறுகள் ஒரு மதிப்பை மட்டுமே கொண்டிருக்கும் பல மதிப்புகளை கொண்டிருக்காது எடுத்துக்காட்டு *age*பண்புக்கூறு.
பல மதிப்புடைய பண்புக்கூறுகள் :ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட மதிப்புகளைக் கொண்டிருக்கும் எடுத்துக்காட்டு *degree*ஒரு நபர் பல பட்டங்களை கொண்டிருக்கலாம்

(அல்லது)

ஆ) *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 Oprator)*

மேற்கண்டவற்றை எடுத்துக்காட்டுடன் விவரிக்கவும்.

37. அ) 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>";
?>
```

(அல்லது)

ஆ) சுட்டு எண்கள் கொண்ட அணி

- *'array'* என்ற சிறப்பு சொல்லை பயன்படுத்தி வரையறுக்கப்பட்ட மாறி.
- நேரியல் அணியில் உள்ள மாறியின் ஒவ்வொரு உறுப்புக்கும் *0*-ல் தொடங்கி *n-1* ல் முடியும் சுட்டெண் மதிப்பிடப்படுகிறது.
- பயனர் அணியின் பெயரை தொடர்ந்து அதன் சுட்டெண்ணையும் பயன்படுத்தி அணியின் உறுப்புக்களை அணுகமுடியும்.

<u>கட்டளை அமைப்பு (Syntax)</u>

Array defines with the keyword array()
அணியானது *array()* என்ற சிறப்பு சொல்லுடன் வரையறுக்கபடுகிறது.

```
$Array_Variable=array("value1","value2","value2");
```

(எ.கா)

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

<u>தொடர்புருத்த அணிகள் :</u>என்பது திறவும் *(Key)* மதிப்பும் *(Value)* இணைந்த தரவு கட்டமைப்பாகும். நேரியல் அணியில் *(Linear array)* தரவுகளை தேக்கி வைப்பதற்கு பதிலாக தொடர்புருத்த அணிகளை கொ ண்டு தரவுகளை தேக்கி வைக்கலாம்.

<u>கட்டளை அமைப்பு</u>

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";
?>
```

38).

அ) If else கூற்று *If* கூற்று என்பது ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட கூற்றுகளை ஒரு குறிப்பிட்ட நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயனர் விரும்பும் வகையில் செயல்படுத்துவதாகும். நிபந்தனை சரி எனில் *If* குறியீட்டின் தொகுதி செயல்படுத்தப்படும் தவறு எனில் *else* தொகுதி செயல்படுத்தப்படும்.

கட்டளை அமைப்பு

```
if (condition)
{
Execute statement(s) if condition is true;
}
else
{
Execute statement(s) if condition is false; }
```

If – elseif – else கூற்று என்பது *if – else* கூற்றுகளின் கலவையாகும். இங்கே ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட நிபந்தனைகளாய் சோதிக்க முடியும் மேலும் சோ திக்கப்பட்ட நிபந்தனையின் முடிவின் அடிப்படையில் செயல் அமையும்.

கட்டளை அமைப்பு

```
if (1 st condition)
{
Execute statement(s) if condition is true;
}
elseif(2 nd condition)
{
Execute statement(s) if 2 nd condition is
true;
}
else
{
Execute statement(s) if both
conditionsarefalse;
}
```

Switch கூற்று

Switch கூற்று பல்வேறு நிபந்தனைகளின் அடிப்படையில் பல்வேறு செயல்களை செயல்களை செய்ய பயன்படுகிறது.

கட்டளை அமைப்பு

```
switch (n)
{
case label1:
code to be executed if n=label1;
break;
case label2:
code to be executed if n=label2;
break;
case label3:
code to be executed if n=label3;
break;
...
default:
code to be executed if n is different from all labels;
}
```

(அல்லது)

ஆ) ***If else கூற்று*** *If* கூற்று என்பது ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட கூற்றுகளை ஒரு குறிப்பிட்ட

நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயனர் விரும்பும் வகையில் செயல்படுத்துவதாகும். நிபந்தனை சரி எனில் *If* குறியீட்டின் தொகுதி செயல்படுத்தப்படும் தவறு எனில் *else* தொகுதி செயல்படுத்தப்படும்.

கட்டளை அமைப்பு

```
if (condition)
{
Execute statement(s) if condition is true;
}
else
{
Execute statement(s) if condition is false;
}
```

எ.கா

```
<?php
$Pass_Mark=35;
$Student_Mark=70;
if ($Student_Mark>= $Pass_Mark){
echo “The Student is eligible for the promotion”;
}
else {
echo “The Student is not eligible for the
promotion”;
} ?>
```