

SULIT



BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA

JABATAN TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI

PEPERIKSAAN AKHIR
SESI DISEMBER 2014

FP512: WEB PROGRAMMING 1

TARIKH : 14 APRIL 2015
MASA : 8.30 AM - 10.30 AM (2 JAM)

Kertas ini mengandungi **DUA PULUH TIGA (23)** halaman bercetak.

Bahagian A: Objektif (20 soalan)

Bahagian B: Struktur / Esei (4 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

JANGAN BUKA KERTAS SOALANINI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

1. *What is the relationship between the two people?*

2. *What is the relationship between the two people?*

3. *What is the relationship between the two people?*

4. *What is the relationship between the two people?*

5. *What is the relationship between the two people?*

6. *What is the relationship between the two people?*

7. *What is the relationship between the two people?*

8. *What is the relationship between the two people?*

9. *What is the relationship between the two people?*

10. *What is the relationship between the two people?*

SECTION A : 30 MARKS**BAHAGIAN A : 30 MARKAH****INSTRUCTION:**

This section consists of TWENTY (20) objective questions. Mark your answers in the OMR form provided.

ARAHAN :

Bahagian ini mengandungi **DUA PULUH (20)** soalan objektif. Tandakan jawapan anda di dalam borang OMR yang disediakan.

CLO1
C1

1. Select the best statement which describes web application.

Pilih pernyataan yang terbaik yang menerangkan tentang aplikasi web

- A. Web application is a software application that allows users to retrieve data and interact with the content located on web pages within a website.

Aplikasi web ialah aplikasi perisian yang membenarkan pengguna untuk mengambil data dan berinteraksi dengan kandungan yang terdapat pada halaman web dalam laman web.

- B. Web application is an application program that is stored on a remote server and delivered over the internet through a browser interface.

Aplikasi web adalah program aplikasi yang disimpan pada pelayan jauh dan dihantar melalui internet menggunakan antara muka pelayar.

- C. Web application is an application that runs stand alone in a computer.

Aplikasi web adalah sebuah aplikasi yang dilarikan secara sendiri dalam komputer.

- D. Web application is an application that runs locally in the user's computer.

Aplikasi web ialah sebuah aplikasi yang dilarikan secara setempat dalam komputer pengguna.

- CLO1
C3
2. Server Side Scripting is the code written which runs on the server using language supported by the server. Client Side Scripting is the code written that will run on the client, and is done in languages that executed by the browser. Match the following scripting language based on their types.

“Server Side Scripting” adalah kod yang ditulis dan dilaksanakan dalam server dengan menggunakan bahasa pengaturcaraan yang disokong oleh pelayan.

“Client Side Scripting” adalah kod yang ditulis dan dilaksanakan dalam komputer pelanggan dengan menggunakan bahasa pengaturcaraan yang boleh dilaksanakan oleh perisian pelayar. Padankan bahasa skrip yang berikut mengikut jenis.

	Client-Side Scripting Language	Server-Side Scripting Language
A.	JSP	PHP
B.	JS	CSS
C.	HTML	ASP
D.	JSP	JS

- CLO1
C1
3. Which is the tag for the hyperlink in HTML?

Yang manakah merupakan tag bagi pautan hyper di dalam HTML?

- A. <link>
- B. <a>
- C. <ref>
- D.

CLO1

4. There are some differences between the `<frame>` tag and `<frameset>` tag in HTML.
Identify the true definition of the both tag.

Terdapat beberapa perbezaan antara `<frame>` tag and `<frameset>` tag dalam HTML. Kenalpasti maksud sebenar kedua-dua tag tersebut.

- i. Each `<frame>` in a `<frameset>` can have different attributes, such as border, scrolling, the ability to resize, etc.
Setiap `<frame>` dalam `<frameset>` boleh mempunyai sifat-sifat yang berbeza, seperti sempadan, pelarasaran, keupayaan untuk mengubah saiz, dan lain-lain.
 - ii. Each `<frameset>` in a `<frame>` can have different attributes, such as border, scrolling, the ability to resize, etc.
Setiap `<frameset>` dalam `<frame>` boleh mempunyai sifat-sifat yang berbeza, seperti sempadan, pelarasaran, keupayaan untuk mengubah saiz, dan lain-lain.
 - iii. The `<frameset>` element holds one or more `<frame>` elements.
Elemen `<frameset>` memegang satu atau lebih elemen-elemen `<frame>`.
 - iv. Each `<frame>` element can hold a separate document.
Setiap elemen `<frame>` boleh memegang dokumen yang berasingan.
- A. i, iii and iv
i, iii dan iv
- B. ii, iii and iv
ii, iii dan iv
- C. i and iii
i dan iii
- D. ii and iv
ii dan iv

CLO1
C3

5. Use the correct HTML code segment to view image as the following character:

Gunakan keratan aturcara HTML yang betul untuk memaparkan imej yang mempunyai ciri-ciri yang berikut

File format / format fail : .gif

Image height / tinggi imej : 42

Image width / lebar imej : 60

A. ``

B. ``

C. ``

D. ``

CLO2

C1

6. Choose the build in string function in PHP.

Pilih fungsi rentetan sedia ada dalam PHP.

A. `sqrt()`

B. `substr()`

C. `pow()`

D. `strwdh()`

CLO2
C1

7. Choose the **CORRECT** PHP code to declare a variable.

- A. \$-variable = 123;
B. \$ variable = 123;
C. \$_variable1 = 123;
D. \$^variable1 = 123;

CLO2
C2

8. Assume variable A holds the value of 10 and variable B holds 12, then execute $B \% A$. Choose the correct output for this statement.

Andaikan nilai pembolehubah A adalah 10 dan nilai bagi pembolehubah B adalah 12, kemudian laksanakan operasi $B \% A$. Pilih output yang benar untuk pernyataan ini.

- A. 0
B. 1
C. 2
D. 3

CLO2
C2

9. Assume variable A holds 10 and variable B holds 20. Identify which of the following comparison operators will generate **TRUE** value.

*Andaikan nilai pembolehubah A adalah 10 dan nilai pembolehubah B adalah 20. Kenalpasti operator perbandingan yang manakah akan menghasilkan nilai **BENAR**.*

- A. ($A \geq B$)
B. ($A \neq B$)
C. ($A > B$)
D. ($A == B$)

CLO2
C2

10. Based on the following PHP code in Figure A1, select the final value of **\$D**.

Berdasarkan kod PHP berikut dalam Rajah A1, pilih nilai akhir bagi **\$D**.

```
$A =15;  
$B = 10;  
$C = -5;  
$D = $A%$B+$C;  
++$D;
```

Figure A1 / Rajah A1

- A. 1
- B. 15
- C. 0
- D. 5

CLO2
C2

11. An array name **\$myArray** is declared with five elements. Choose the **CORRECT** code to print the fifth element.

Satu jujukan nama **\$myArray** telah diisytiharkan dengan lima unsur. Pilih kod yang **BETUL** untuk mencetak unsur ke lima.

- A. print **\$myArray[5]**;
- B. print **\$myArray[4]**;
- C. echo **\$myArray[5]**;
- D. echo **myArray[4]**;

CLO2
C3

12. Choose the **CORRECT** output for the PHP code in Figure A2.

*Pilih output yang **BETUL** untuk kod PHP dalam Rajah A2.*

```
$myV = 6;

if ($myV != 6) {
    echo "I have $myV Cup Cake"; }

elseif ($myV > 6 && $myV < 12) {
    echo "I have $myV Red Velvet Cake"; }

elseif ($myV <= 5) {
    echo "I have $myV Tiramisu Cake"; }

else {
    echo "I have $myV Chocolate Cake"; }
```

Figure A2 / Rajah A2

- A. I have \$myV Chocolate Cake
- B. I have 6 Red Velvet Cake
- C. I have \$myV Cup Cake
- D. I have 6 Chocolate Cake

CLO2
C3

13. Choose the output that is produced for the following code in Figure A3.

Pilih output yang dihasilkan oleh aturcara dalam Rajah A3.

```
<?php

echo substr("PHP Programming Is Cool", 4);

?>
```

Figure A3 / Rajah A3

- A. Programming Is Cool
- B. Programming
- C. PHP
- D. PHP programming is cool

CLO2
C3

14. Interpret the output for the code in Figure A4.

Dapatkan output untuk aturcara dalam Figure A4.

```
<?php
define('FOO', 10);

$array = array(10 => FOO,
               "FOO" => 20);

print $array[$array[FOO]] * $array["FOO"];
?>
```

Figure A4 / Rajah A4

- A. FOO
- B. 10
- C. 200
- D. 20

CLO2
C3

15. Choose the best answer for modifying the code in Figure A5 by using an associative array that applies actual named keys for the elements to produce the same output.

Pilih jawapan yang tepat bagi mengubah suai kod dalam Rajah A5 dengan menggunakan jujukan 'associative' yang mengaplikasikan kunci nama sebenar untuk semua unsur untuk menghasilkan output yang sama.

```
<?php
$coolblog ["flavour1"] = "almond";
$coolblog ["flavour2"] = "chocolate";
$coolblog ["flavour3"] = "vanilla";
echo $coolblog ["flavour1"]. "<br>" ;
echo $coolblog ["flavour2"]. "<br>" ;
echo $coolblog ["flavour3"]. "<br>" ;
?>
```

Figure A5 / Rajah A5

A.

```
<?php  
$coolblog = array("flavour1" =>"almond",  
                  "flavour2"=>"chocolate",  
                  "flavour3" =>"vanilla");  
  
echo $coolblog ["flavour1"]. "<br>" ;  
echo $coolblog ["flavour2"]. "<br>" ;  
echo $coolblog ["flavour3"]. "<br>" ;  
?>
```

B.

```
<?php  
$coolblog = $array("almond", "chocolate",  
                   "vanilla");  
  
echo $coolblog ["flavour1"]. "<br>" ;  
echo $coolblog ["flavour2"]. "<br>" ;  
echo $coolblog ["flavour3"]. "<br>" ;  
?>
```

C.

```
<?php  
$coolblog = array("almond", "chocolate",  
                  "vanilla");  
  
echo coolblog ["flavour1"]. "<br>" ;  
echo coolblog ["flavour2"]. "<br>" ;  
echo coolblog ["flavour3"]. "<br>" ;  
?>
```

D.

```
<?php  
$coolblog = array("flavour1" =>"almond",  
                  "flavour2"=>"chocolate",  
                  "flavour3" =>"vanilla");  
  
echo coolblog ["flavour1"]. "<br>" ;  
echo coolblog ["flavour2"]. "<br>" ;  
echo coolblog ["flavour3"]. "<br>" ;  
?>
```

CLO2
C2

16. Identify what might happen if we replace the option **a+** with **w** on fopen() command such as below.

*Kenalpasti apa yang boleh berlaku sekiranya pilihan asal **a+** digantikan dengan **w** pada arahan fopen() seperti dibawah.*

```
$varfile = fopen("myfile.txt", "a+");
```

- A. Preserved the original content of *myfile.txt*
Mengekalkan kandungan asal fail myfile.txt
- B. Creates a new file to replace *myfile.txt*
Mewujudkan sebuah fail baharu untuk gantikan myfile.txt
- C. We will lose the original content of *myfile.txt*
Kita akan kehilangan seluruh kandungan asal myfile.txt
- D. It will not create a new file if *myfile.txt* does not exist
Tidak akan mewujudkan fail baharu sekiranya myfile.txt belum wujud

CLO2
C3

17. Apply the suitable PHP code to execute the following statement:

Applikasikan aturcara PHP yang bersesuaian untuk melaksanakan pernyataan yang berikut:

Action / tindakan : delete file / padam fail
File name / nama fail : test.txt

- A.

```
$my_file = 'test.txt';
fstop($my_file);
```
- B.

```
$my_file = 'test.txt';
fdelete($my_file);
```
- C.

```
$my_file = 'test.txt';
fclose($my_file);
```
- D.

```
$my_file = 'test.txt';
unlink($my_file);
```

CLO2 18. Identify what is the name of primary key when it is stored in another table.

C1

Kenalpasti apakah nama bagi sebuah kekunci primer apabila ia disimpan di dalam sebuah jadual yang lain.

- A. Record link
- B. Key symbol
- C. Unique identifier
- D. Foreign key

CLO2 19. Identify SQL query to changes a table named “**visitors**” to “**guests**”.

C2

*Kenalpasti arahan SQL untuk ubahsuai nama jadual “**visitors**” kepada “**guests**”.*

- A. RENAME visitors TO guests;
- B. ALTER TABLE CHANGE visitors TO guests;
- C. ALTER TABLE visitors RENAME guests;
- D. RENAME TABLE visitors guests;

CLO2
C3

20.

Select all records from the table named "Employees" where the value of the column "FirstName" starts with an "a" using SQL statement.

Pilih semua rekod daripada jadual "Employees" yang mana nilai pada lajur "FirstName" bermula dengan "a" menggunakan pernyataan SQL.

Figure A6 / Rajah A6

Apply the correct SQL query to execute the statement in Figure A6.

Aplikasikan arahan SQL yang betul untuk menjalankan pernyataan dalam Rajah A6.

- A. SELECT * FROM Employees WHERE FirstName LIKE '%a'
- B. SELECT * FROM Employees WHERE FirstName='a'
- C. SELECT * FROM Employees WHERE FirstName='%a%'
- D. SELECT * FROM Employees WHERE FirstName LIKE 'a%'

SECTION B : 70 MARKS
~~BAHAGIAN B : 70 MARKAH~~

INSTRUCTION:

This section consists of **FOUR (4)** structured questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN:

*Bahagian ini mengandungi **EMPAT (4)** soalan berstruktur. Jawab semua soalan.*

QUESTION 1

SOALAN 1

CLO1
C1

- (a) Define web based application.

Berikan definisi aplikasi berdasarkan web.

[2 marks]
[2 markah]

CLO1
C2

- (b) Give **TWO (2)** advantages of web application compared to stand-alone application.

*Berikan **DUA (2)** kelebihan bagi aplikasi web berbanding aplikasi sendiri.*

[2 marks]
[2 markah]

CLO1
C2

- (c) Describe HTML.

Terangkan mengenai HTML.

[2 marks]
[2 markah]

CLO2
C3

- (d) Write the HTML tag to create a table that contains a single row.

Tulis tag HTML untuk membina jadual yang mempunyai satu baris.

[2 marks]
[2 markah]

- (e) Question I, ii, and iii are based on Figure B1.

Soalan I, ii dan iii adalah berdasarkan Rajah B1.

```
<?php  
$num1 = 5;  
$num2 = 8;  
?>
```

Figure B1 / Rajah B1

CLO2
C1

- (i) Write a PHP statement to print detailed variable \$num1 information.

Tulis satu pernyataan PHP untuk mencetak maklumat terperinci berkenaan pembolehubah \$num1.

[2 marks]
[2 markah]

CLO2
C1

- (ii) Write a PHP statement to sum the value for \$num1 and \$num2.

Tulis satu pernyataan PHP untuk menambah jumlah nilai bagi \$num1 dan \$num2.

[2 marks]
[2 markah]

CLO2
C1

- (iii) Write a PHP statement to increase the value of \$num1 by 1 .

Tulis satu pernyataan PHP untuk menaikkan nilai \$num1 dengan 1.

[2 marks]
[2 markah]

QUESTION 2
SOALAN 2

- (a) In PHP, variable and constant are used to store values.

Dalam PHP, pembolehubah dan pemalar boleh digunakan untuk menyimpan nilai.

CLO2
C2

- (i) Write **TWO (2)** rules in naming PHP variables.

*Tuliskan **DUA (2)** peraturan dalam menamakan pembolehubah PHP.*

[2 marks]
[2 markah]

CLO2
C2

- (ii) Give any suitable example in declaring a PHP variable.

Berikan contoh pengisytiharan pembolehubah PHP yang bersesuaian.

[2 marks]
[2 markah]

CLO2
C2

- (iii) Explain a difference between constant and variable.

Terangkan satu perbezaan antara pemalar dan pembolehubah.

[2 marks]
[2 markah]

(b) Question i, ii, and iii are based on Figure B2.

Soalan i, ii dan iii adalah berdasarkan Rajah B2.

<pre> Line 1 <?php Line 2 for (\$i=1; \$i<5; \$i++) { Line 3 echo "
"; Line 4 } Line 5 ?> </pre>	Output : 2 4 6 8
---	----------------------------------

Figure B2 / Rajah B2

CLO2
C3

- (i) Write the appropriate code fragment in Line 3 to generate output as Figure B2.

Tulis keratan aturcara yang bersesuaian pada Baris 3 untuk menghasilkan output seperti Rajah B2.

[2 marks]
[2 markah]

CLO2
C3

- (ii) Change the value of `$i` to print integer value 0 to 10.

Tukar nilai `$i` untuk mencetak nilai integer dari 0 hingga 10.

[2 marks]
[2 markah]

CLO2
C3

- (iii) Convert the `for` loop to `while` loop to generate the same output as Figure B2.

Tukar gelung `for` ke gelung `while` untuk menghasilkan output yang sama seperti rajah B2.

[2 marks]
[2 markah]

- CLO2 (c) Explain **TWO (2)** file modes in file handling.

C2

*Terangkan **DUA (2)** mod fail yang terdapat dalam pengurusan fail.*

[2 marks]
[2 markah]

- CLO2 (d) Give **TWO (2)** database examples that can work with PHP.

C1

*Berikan **DUA (2)** contoh pangkalan data yang boleh bekerja dengan PHP.*

[2 Marks]
[2 Markah]

- CLO2 (e) Based on Table B1, create the STUDENT table using SQL query.

C2

Berdasarkan Jadual B1, wujudkan jadual ‘STUDENT’ dengan menggunakan arahan SQL.

Table B1 / Jadual B1 : STUDENT

StudentID	StudentName	Age
01DIP12F123	Nazirah Said	18
01DIP12F124	Aizat Sidek	19

[2 marks]
[2 markah]

- CLO2 (f) Write an example of SQL UPDATE statement based on requirements stated in
C3 Figure B3 :

Hasilkan satu contoh pernyataan SQL UPDATE yang berdasarkan keperluan-keperluan dalam Rajah B3 :

A staff of XYR Corporation needs some of his personal information to be updated in the company's database. His name needs to be update to 'John David Hunter', his home address to '25 Jurong Road, Bee Town.', and bank account to 12345678. However, his staff ID is 3345 and is **NOT** needed to be updated. (Consider table name to be staffinformation).

*Seorang pekerja XYR Corporation memerlukan maklumat peribadinya dikemaskini. Namanya perlu dikemaskini kepada 'John David Hunter', alamat rumahnya kepada '25 Jurong Road, Bee Town', dan nombor akaun banknya kepada 12345678. Staff ID pekerja ini adalah 3345 namun **TIDAK PERLU** dikemaskini. Nama jadual : staffinformation*

Figure B3 / Rajah B3

[2 marks]
[2 markah]

QUESTION 3***SOALAN 3***CLO1
C1

- (a) List
- ONE (1)**
- security issues for the client side and
- ONE (1)**
- for the server side.

*Senaraikan **SATU (1)** isu keselamatan bagi pelanggan dan **SATU (1)** bagi pelayan.*[3 marks]
[3 markah]CLO1
C2

- (b) Write HTML code to create a textbox and a button.

Tulis kod HTML untuk mencipta satu 'textbox' dan 'button'.[3 marks]
[3 markah]CLO2
C3

- (c) HTML code fragment in Figure B4 will produce the output as in Figure B5.

Modify the HTML code fragment in Figure B4 to get the output as Figure B6.

Keratan aturcara HTML dalam Rajah B4 akan menghasilkan output seperti Rajah B5. Ubahsuai keratan aturcara dalam Rajah B4 untuk mendapatkan output seperti Rajah B6.

```
<table border="1">
  <tr>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
  </tr>
</table>
```


Figure B5 / Rajah B5

Alia		
	Aminah	

Figure B6 / Rajah B6

[3 marks]
[3 markah]

- (d) Answer the following question:

Jawap soalan yang berikut:

CLO2
C1

- (i) List **THREE (3)** types of looping statement in PHP

*Senaraikan **TIGA (3)** jenis penyataan gelung ulangan dalam PHP.*

[3 marks]
[3 markah]

CLO2
C1

- (ii) Define **strlen()** function and give an example of the codes.

*Berikan maksud fungsi **strlen()** dan berikan contoh aturcara penggunaan fungsi tersebut..*

[3 marks]
[3 markah]

- (e) Question i and ii are based on Figure B7.

Soalan i dan ii adalah berdasarkan Rajah B7.

Learn PHP is fun!

Figure B7 / Rajah B7

CLO2
C2

- (i) Write the PHP statement to count the number of characters in the string.

Tulis penyataan PHP untuk mengira bilangan aksara dalam rentetan.

[3 marks]
[3 markah]

CLO2

- (ii) Write the PHP statement to get the position of ‘fun’ in the string.

C2

Tulis penyataan PHP untuk mendapatkan kedudukan ‘fun’ dalam rentetan.

[3 marks]
[3 markah]

QUESTION 4

SOALAN 4

- (a) Refer to Figure B9 and answer the following questions.

Merujuk kepada Rajah B9, jawab soalan-soalan berikut.

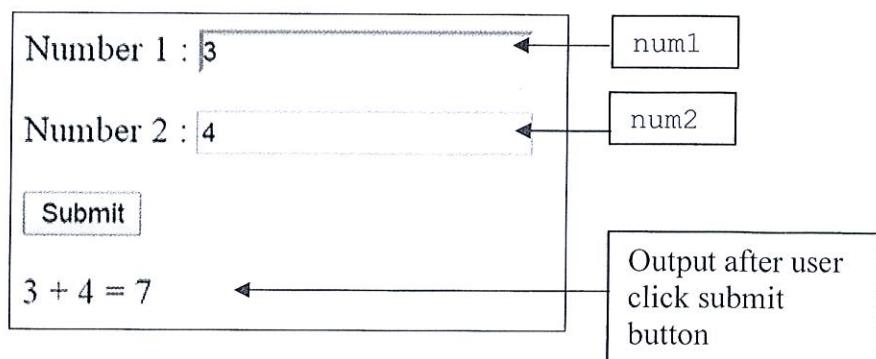


Figure B9 / Rajah B9

CLO2
C3

- (i) Create PHP script to assign **TWO (2)** input values to the suitable variables.

*Bina PHP script untuk mengumpukkan **DUA (2)** nilai input kepada pembolehubah-pembolehubah yang bersesuaian.*

[3 marks]
[3 markah]

CLO2
C3

- (ii) Based on your answer for Question (a)(i), expand the PHP script to produce the output as Figure B9.

Berdasarkan jawapan anda pada Soalan (a)(i), kembangkan skrip PHP tersebut untuk menghasilkan output seperti Rajah B9.

[3 marks]
[3 markah]

- CLO2
C2 (b) Write a PHP script to open a file named `myfile.txt`, add sentence “**Good Morning Malaysia!**” without erasing the existing content of the file and finally close the file.

Tulis satu skrip PHP untuk membuka fail bernama `myfile.txt`, kemudian menambah ayat “Good Morning Malaysia! tanpa memadam isi kandungan fail tersebut dan seterusnya menutup fail berkenaan.

[3 marks]
[3 markah]

- CLO2
C2 (c) Write SQL command to create ‘**Students**’ table to store students’ matic numbers, name and addresses to the record. Set the suitable primary key.

*Tulis arahan SQL untuk cipta jadual bernama ‘**Students**’ untuk menyimpan rekod berkenaan nombor matrik, nama dan alamat pelajar. Tetapkan primary key yang bersesuaian.*

[3 marks]
[3 markah]

- CLO2
C3 (d) Based on Table B2, write a command to display all female workers record in Employee table by using `mysql_query` function.

Merujuk Jadual B2, tulis arahan untuk paparkan semua rekod pekerja perempuan dalam Employee menggunakan fungsi `mysql_query`.

EmpID	EmpName	EmpGender
123	Ramlah Ahmad	female
111	Hamid Rosli	male
134	Belinda Berahim	female
145	Azarina Azman	female

Table B2 / Jadual B2 : Employee

[3 marks]
[3 markah]

SOALAN TAMAT