

SULIT



BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI

JABATAN TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI JUN 2015

FP512: WEB PROGRAMMING 1

TARIKH : 22 OKTOBER 2015
MASA : 8.30 AM – 10.30 AM (2 JAM)

Kertas ini mengandungi **DUA PULUH (21)** halaman bercetak.

Bahagian A: Objektif (20 soalan)

Bahagian B: Struktur (4 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

JANGAN BUKA KERTAS SOALANINI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

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. Identify server-side scripting language.
Tentukan bahasa skrip bagi sebelah pelayan.
 - A. CSS
 - B. JavaScript
 - C. PHP
 - D. HTML

CLO1
C3

2. From Table A1, choose the CORRECT terms which describes X and Y.
Berdasarkan Jadual A1, pilih terminologi yang BENAR yang menjelaskan X dan Y.

| | X | Y |
|------|--|---|
| i. | Centralize database for user <i>Pangkalan data berpusat pada pengguna</i> | Separate database and not centralize <i>Pangkalan data berpisah dan tidak berpusat</i> |
| ii. | Relies on internet speed and connectivity <i>Kebergantungan kepada kelajuan internet dan penyambungan</i> | Do not face any hindrances resulting from internet connectivity <i>Tidak menghadapi sebarang halangan daripada penyambungan internet.</i> |
| iii. | Can access anywhere by using the internet <i>Boleh dicapai di mana jua menggunakan internet</i> | Only can be accessed from location installed and have usability constraint <i>Hanya boleh dicapai daripada lokasi yang dipasang dan mempunyai kekangan kebolehgunaan</i> |

Table A1/ Jadual A1

- | | |
|---|---|
| A. X = Database <i>X= Pangkalan Data</i> | Y = Server <i>Y = Pelayan</i> |
| B. X = Web application <i>X= Aplikasi Web</i> | Y = Stand alone <i>Y = 'Stand-alone'</i> |
| C. X = Stand-alone <i>X= 'Stand-alone'</i> | Y= Web application <i>Y = Aplikasi Web</i> |
| D. X = Server <i>X= Pelayan</i> | Y = Database <i>Y = Pangkalan Data</i> |

- CLO1 3. HTML tags used to define...
C1 *HTML tags digunakan untuk mendefinisikan...*

- A. the structure of the document.
struktur dokumen.
- B. the contents of the document.
kandungan dokumen.
- C. the data types in elements of a document.
jenis data bagi unsur-unsur dalam dokumen.
- D. presentation of specified elements of a document.
pembentangan unsur-unsur tertentu dalam dokumen.

- CLO1 4. What is the **CORRECT** HTML code to add a background color?
C2 *Manakah aturcara HTML yang **BETUL** untuk menambah warna latar belakang?*

- A. <body color = "yellow">
- B. <body bgcolor = "yellow">
- C. <background>yellow</background>
- D. <body background = "yellow">

- CLO1 5.

```
<HTML><head></head>
<frameset rows="20 %,*">
<frame src="header.htm" name="title">
<frameset cols="30 %,*">
<frame src="menu.htm" name="menu">
<frame src="content.htm" name="content">
</frameset>
</HTML>
```

Figure A1/Rajah A1

Identify the number of frames that would be created from the codes in Figure A1.
Kenalpasti bilangan frames yang akan dijana oleh kod dalam Rajah A1.

- A. 6
- B. 5
- C. 4
- D. 3

- CLO2 C1 6. Identify the valid tag to begin and end a PHP code block.
Kenalpasti tag yang sah untuk memulakan dan mengakhiri blok aturcara PHP.
- A. <#php #>
B. <!php !>
C. <?php ?>
D. <@php @>
- CLO2 C1 7. Identify the valid operator used in PHP.
Kenalpasti operator yang sah dalam PHP.
- i ===
ii +=
iii >>
iv >=
- A. i
i
B. i and ii
i dan ii
C. i, ii and iii
i, ii dan iii
D. i, ii and iv
i, ii dan iv
- CLO2 C2 8. Choose the correct PHP syntax to write comment.
Pilih sintaks PHP yang betul untuk menulis komen.
- i. { }
ii. //
iii. /* */
iv. \$

- A. i and ii
i dan ii
- B. i and iii
i dan iii
- C. ii and iii
ii dan iii
- D. ii and iv
ii dan iv

CLO2

9. Choose the **CORRECT** fragment code used to browse the elements in array.
*Pilih keratan aturcara yang **BETUL** digunakan untuk menyusuri unsur-unsur dalam tatasusunan.*

- A. `while(array_browse($array) as $key=>$value) { }`
- B. `foreach($array as $key=>$value) { }`
- C. `array_browser($array as $key => $value) { }`
- D. `each_row($array=>$key as $key=>$value) { }`

CLO2

10. Predict the output of a PHP code in Figure A2.

Ramalkan output yang terhasil daripada kod PHP dalam Rajah A2.

```
<?php
    $result = array ("Mathematic"=>"B+",
                    "English"=>"A");
    $y = $result;
    echo $y[ 'English' ];
?>
```

Figure A2 / Rajah A2

- A. Mathematic
- B. \$result
- C. A
- D. B+

CLO2
C2

11. Which code is used to delete a session?

Manakah aturcara yang digunakan untuk menghapuskan sesuatu sesi?

i.

```
<?php  
    unset($_SESSION['views']);  
?>
```

ii.

```
<?php  
    unset($SESSION['views']);  
?>
```

iii.

```
<?php  
    session_destroy();  
?>
```

iv.

```
<?php  
    $session_destroy();  
?>
```

- A. i and ii
i dan ii
- B. i and iii
i dan iii
- C. ii and iii
ii dan iii
- D. ii and iv
ii dan iv

CLO2
C3

12.

```
$age = 12;

$result1 = "$age";
$result2 = '$age';

echo $result1;
echo "<br />";
echo $result2;
```

Figure A3 / Rajah A3

Given the code snippet in Figure A3. Trace the output that will be displayed when the echo commands are executed.

Diberi keratan aturcara dalam Rajah A3. Jejak output yang akan dipaparkan Apabila arahan echo dilaksanakan.

- A. 12
12
- B. \$age

12
- C. 12
\$age
- D. \$age
12

CLO2
C3

13. An array is a special variable which can hold more than one value at a time. The code given in Figure A4 is using for loop to browse through the array elements. Trace the value of \$sum when echo command is executed.
- Jujukan ialah pembolehubah istimewa yang boleh memegang lebih dari satu nilai dalam satu masa. Aturcara yang diberi dalam Rajah A4 menggunakan gelung for untuk menelusuri unsur dalam jujukan. Jejak nilai \$sum apabila arahan echo dilaksanakan.*

```
<?php
$array = array (1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55);
$sum = 0;
for ($i = 0; $i < 5; $i++) {
    $sum += $array[$i];
}
echo $sum;
?>
```

Figure A4 / Rajah A4

- A. 9
- B. 19
- C. 87
- D. 142

CLO2
C3

14. Session is used in PHP to make data accessible across various pages of websites. The highlighted code in Figure A5 contains error. Modify the code to fix the error.
Sesi digunakan dalam PHP untuk mengakses data merentangi pelbagai muka dalam laman web. Aturcara yang di 'highlight' dalam Rajah A5 mengandungi ralat. Tukar aturcara tersebut untuk betulkan ralat itu.

```
<?php
    session_start();
    $_SESSION['views']=1;
?>

<html>
<body>
    <?php
        echo "Page views =" SESSION['views'];
    ?>
</body>
</html>
```

Figure A5 / Rajah A5

- A. echo "Page views =" \$_SESSION['views'];
- B. echo "Page views =".SESSION['views'];
- C. echo "Page views ="\$SESSION['views'];
- D. echo "Page views =". \$_SESSION['views'];

CLO2
C3

15. Apply the **BEST** statement for Line 2 in Figure A8 to display value 10 as the output.

Aplikasikan pernyataan TERBAIK pada Baris 2 dalam Rajah A8 untuk memaparkan nilai 10 sebagai output.

| | |
|--|--|
| <i>Line 1:</i> <i>Line 2:</i> <i>Line 3:</i> <i>Line 4:</i> <i>Line 5:</i> <i>Line 6:</i> | \$burger = 1; \$pizza = 0; for (\$fries= \$burger; \$fries<\$float; \$fries++) \$pizza += \$fries; echo \$pizza; |
|--|--|

Figure A6 / Rajah A6

CLO2
C2

16. Choose the function that is used to read a single character from a file in PHP.
Pilih fungsi yang digunakan untuk membaca satu aksara dari fail PHP.

- A. fgetc()
- B. fgets()
- C. fget()
- D. fgetf()

CLO2
C3

15. Apply the **BEST** statement for Line 2 in Figure A8 to display value 10 as the output.

Aplikasikan pernyataan TERBAIK pada Baris 2 dalam Rajah A8 untuk memaparkan nilai 10 sebagai output.

| | |
|----------------|---|
| <i>Line 1:</i> | <code>\$burger = 1;</code> |
| <i>Line 2:</i> | |
| <i>Line 3:</i> | <code>\$pizza = 0;</code> |
| <i>Line 4:</i> | <code>for (\$fries= \$burger; \$fries<\$float; \$fries++)</code> |
| <i>Line 5:</i> | <code> \$pizza += \$fries;</code> |
| <i>Line 6:</i> | <code>echo \$pizza;</code> |

Figure A6 / Rajah A6

- A. `$float = 10;`
- B. `$float = 8;`
- C. `$float = 5;`
- D. `$float = 2;`

CLO2
C2

16. Choose the function that is used to read a single character from a file in PHP.
Pilih fungsi yang digunakan untuk membaca satu aksara dari fail PHP.

- A. `fgetc()`
- B. `fgets()`
- C. `fget()`
- D. `fgetf()`

- CLO2 17. Trace the output of the echo command in Figure A7.
 C3 *Dapatkan hasil arahan echo dalam Rajah A7.*

```
<?php
    $file = fopen("New.txt", "w");
    $string = "This ";
    fwrite($file,$string);

    $string = "is ";
    fwrite($file,$string);

    $string = "new\n ";
    fwrite($file,$string);

    $string = "file";
    fwrite($file,$string);

    $file = fopen("New.txt", "r");
    echo fgets($file);
?>
```

Figure A7 / Rajah A7

- A. This is new
- B. This is new\n
- C. This is new file
- D. This is new\n file

- CLO2 18. Identify the CORRECT SQL statement to remove a record from a table.
 C1 *Kenalpasti pernyataan SQL yang BETUL untuk membuang satu rekod daripada jadual.*

- A. DROP FROM tablename WHERE clause
- B. ALTER TABLE tablename
- C. DELETE FROM tablename WHERE clause
- D. DELETE tablename.

- CLO2 19. Identify the correct SQL command to select all the records from a table named 'Supplier' where the value of the column 'SupplierName' end with 'R' character.
 C2 *Kenalpasti arahan SQL yang betul untuk memilih semua rekod dari jadual 'Supplier' yang mana nilai lajur 'SupplierName' berakhir dengan aksara 'R'.*

- A. SELECT * FROM Supplier WHERE SupplierName LIKE '%R';
- B. SELECT * FROM Supplier WHERE SupplierName = 'R';
- C. SELECT * FROM Supplier WHERE SupplierName LIKE 'R%';
- D. SELECT * FROM Supplier WHERE SupplierName = '%R%';

CLO2
C3

20.

Table Name: Book

Table Column: Title, ISBN, Author

Figure A8/Rajah A8

Choose the SQL query to select ‘Title’, ‘ISBN’, ‘Author’ .

Pilih arahan SQL untuk memilih ‘Title’, ‘ISBN’, ‘Author’ .

- A. SELECT * Title, ISBN AND Author FROM Book;
- B. SELECT Title.Book, Author.Book AND ISBN.Book
FROM Book;
- C. SELECT Title, ISBN, Author from Book;
- D. SELECT Title ISBN AND Author from Book;

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) List **TWO (2)** softwares that can be used to develop web application.

Senaraikan DUA (2) perisian yang boleh digunakan untuk membina aplikasi web.

[2 marks]

[2 markah]

CLO1
C2

- b) Identify **TWO (2)** web server softwares.

Kenalpasti DUA (2) perisian pelayan web.

[2 marks]

[2 markah]

CLO1
C2

- c) Explain the use of <HEAD> tag in HTML.

Jelaskan kegunaan <HEAD> tag dalam HTML.

[2 marks]

[2 markah]

CLO2
C3

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

Tulis tag HTML untuk membina jadual yang mempunyai satu barisan.

[2 marks]

[2 markah]

- CLO2
C1 e) Answer the following questions.

Jawab soalan-soalan yang berikut.

- i. State TWO (2) format of comments in PHP programming.

Nyatakan DUA (2) format bagi komen dalam pengaturcaraan PHP.

[2 marks]
[2 markah]

- CLO2
C1 ii. State TWO (2) PHP syntax to display output.

Nyatakan DUA(2) sintaks PHP untuk memaparkan output.

[2 marks]
[2 markah]

- CLO2
C1 iii. Write TWO (2) line numbers that contain error.

Tulis DUA (2) nombor baris yang mengandungi ralat.

```
<?php //line 1
      $a = "Hi, there! ; //line 2
          echo ($a); //line 3
?> //line 4
```

[2 marks]
[2 markah]

QUESTION 2
SOALAN 2

- a) Question i, ii, and iii are based on Figure B1.

Soalan i, ii dan iii adalah berdasarkan Rajah B1.

```
<?php
    $grades = array('DFT1113'=>'A', 'DFC1013'=>'B+', 'DUB1012'=>'A+');
    $colours = array('blue', 'red', 'green', 'yellow');
?>
```

Figure B1 / Rajah B1

CLO2
C2

- i. Identify the value of second and third elements in grades array.

Kenalpasti unsur yang kedua dan ketiga dalam tatasusunan 'grades'.

[2 marks]
[2 markah]

CLO2
C2

- ii. State the array types of grades and colours.

Nyatakan jenis tatasusunan 'grades' dan 'colours'.

[2 marks]
[2 markah]

CLO2
C2

- iii. Write the output for the following codes:

Tulis output untuk aturcara dibawah.:

```
echo $grades['DUB1012'];
echo $colours[1];
```

[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 an appropriate statement for Line 3 to generate output as in Figure B2.

Tulis satu pernyataan yang sesuai untuk Line 3 bagi menghasilkan output seperti dalam Rajah B2.

[2 marks]
[2 markah]

CLO2
C3

- ii. Change the value of `$i` to generate the output value 0 until 10.

Tukar nilai `$i` untuk menghasilkan output 0 hingga 10.

[2 marks]
[2 markah]

CLO2
C3

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

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

[2 marks]
[2 markah]

CLO2
C2

c)

| | |
|----------------|--|
| <i>Line 1:</i> | <code>\$myFile = "MyFileName.txt";</code> |
| <i>Line 2:</i> | <code>\$handle = fopen(\$myFile, 'r');</code> |
| <i>Line 3:</i> | <code>\$Data = fread(\$handle, 10);</code> |
| <i>Line 4:</i> | <code>fclose(\$handle);</code> |
| <i>Line 5:</i> | <code>echo \$Data;</code> |

Figure B3 / Rajah B3*Explain Line 2 code operation in Figure B3.**Terangkan operasi aturcara Baris kedua dalam Rajah B3.*[2 marks]
[2 markah]CLO2
C1d) List **TWO (2)** available databases that suit PHP language.*Senaraikan DUA (2) jenis pangkalan data sedia ada yang sesuai untuk bahasa PHP.*[2 marks]
[2 markah]CLO2
C2

e) Explain the following code fragment operation:

Terangkan operasi keratan aturcara yang berikut:

```
$query1 = "INSERT INTO keyContacts (contact_name,
phone, email) VALUES ($name, $PhoneNo, $eMail)";
```

[2 marks]
[2 markah]

- CLO2
C3 f) Write down the SQL query to count the number of students in STUDENT table as Table B1.

Tuliskan arahan SQL untuk mengira jumlah pelajar dalam jadual STUDENT seperti Jadual B1.

| studentnumber | studentname |
|---------------|---------------|
| DIP1000 | MOHD DANISH |
| DIP1001 | MOHD NORFAHMI |
| DIP1002 | FAZIA NUR |
| DIP1003 | AHMAD YUSRI |
| DIP1004 | JESSICA LEE |
| DIP1005 | ABU HANIFA |

Table B1 / Jadual B1: STUDENT

[2 marks]

[2 markah]

QUESTION 3

SOALAN 3

- CLO1
C1 a) Web browser is one of the web terminologies.

Define web browser and list TWO (2) examples.

Pelayar web merupakan salah satu daripada terminologi web.

Berikan definisi pelayar web dan senaraikan DUA (2) contoh.

[3 marks]

[3 markah]

- CLO1
C2 b) Explain cell padding, table border and cell spacing.

Terangkan mengenai 'cell padding', 'table border', dan 'cell spacing'.

[3 marks]

[3 markah]

- CLO2
C3 c) Write HTML code that give an option for users to choose between female or male.

Tulis satu kod HTML membolehkan pengguna untuk memilih antara lelaki atau perempuan.

[3 marks]
[3 markah]

- d) There are three types of array in PHP which are numeric, associative and multidimensional.

Terdapat tiga jenis tatasusunan dalam PHP iaitu numeric, associative dan multi-dimensi.

- CLO2
C1 i. Briefly explain the THREE (3) types of array.

Terangkan secara ringkas TIGA (3) jenis tatasusunan tersebut.

[3 marks]
[3 markah]

- CLO2
C1 ii. Give example to declare multidimensional array.

Berikan contoh deklarasi tatasusunan multi-dimensi.

[3 marks]
[3 markah]

- CLO2
C2 e) Explain the following code fragments line by line.

Terangkan keratan aturcara berikut baris demi baris.

```
<?php
    $x = 9;
    $output = sqrt ($x);
    echo $output;
?>
```

[3 marks]
[3 markah]

CLO2
C3

- f) Write PHP code fragment to interpret the following comments.

Tulis keratan kod PHP untuk menterjemahkan komen-komen yang berikut.

```
<?php
    //initial value 4 to semester variable
    //berikan nilai awalan 4 kepada pembolehubah $semester
    //if semester value is less than or equal to 2
    //jika nilai $semester lebih kecil atau sama dengan 2
    //display "Junior" word
    //paparkan perkataan "Junior"
?>
```

[3 marks]
[3 markah]

QUESTION 4 SOALAN 4

- a) Question i and ii are based on Figure B4.

Soalan i dan ii adalah berdasarkan Rajah B4.

PHP allows programmer to create user defined function which is used to associate repeated code with one function call.

PHP membenarkan pengaturcara untuk mencipta fungsi takrifan pengguna yang digunakan untuk megulangi aturcara dengan satu panggilan fungsi.

Figure B4 / Rajah B4

CLO2
C3

- i. Write a function to calculate total payment based on tax rate, quantity of item and price input by user.

Tulis satu fungsi untuk mengira jumlah bayaran berdasarkan kadar cukai, bilangan item dan harga yang dimasukkan oleh pengguna.

[3 marks]
[3 markah]

CLO2
C3

- ii. Write a function to calculate total payment based on the quantity of item and the price input by user. The tax rate is set to 8%.

Tulis satu fungsi untuk mengira jumlah bayaran berdasarkan bilangan item dan harga yang dimasukkan oleh pengguna. Kadar cukai ditetapkan kepada 8%.

[3 marks]
[3 markah]

CLO2
C2

- b) Explain the differences between mode a+ and mode x in file and directory handling.

Terangkan perbezaan antara mod a+ and mod x dalam pengurusan fail dan direkori.

[3 marks]
[3 markah]

- c) Question i and ii are based on Table B1, B2 and B3.

Soalan i dan ii adalah berdasarkan jadual B1, B2 dan B3.

A MySQL database named **myclass** consists of three tables, with data, as featured in Table B1, B2 and B3.

Sebuah pangkalan data MySQL bernama myclass mempunyai 3 jadual beserta data seperti dalam Jadual B1, B2 dan B3.

| idrecord | date | subjectcode | studentnumber | attendancestatus |
|----------|------------|-------------|---------------|------------------|
| 1 | 2015-JAN-5 | F101 | DIP1000 | 1 |
| 2 | 2015-JAN-5 | F101 | DIP1002 | 1 |
| 3 | 2015-JAN-5 | F101 | DIP1004 | 0 |
| 4 | 2015-JAN-6 | F105 | DIP1001 | 1 |
| 5 | 2015-JAN-6 | F105 | DIP1003 | 1 |
| 6 | 2015-JAN-6 | F105 | DIP1005 | 0 |

Table B2 / Jadual B2: ATTENDANCE

| studentnumber | studentname |
|---------------|---------------|
| DIP1000 | MOHD DANISH |
| DIP1001 | MOHD NORFAHMI |
| DIP1002 | FAZIA NUR |
| DIP1003 | AHMAD YUSRI |
| DIP1004 | JESSICA LEE |
| DIP1005 | ABU HANIFA |

Table B3 / Jadual B3: STUDENT LIST NAME

| subjectcode | subjectname |
|-------------|-------------------|
| F101 | COMPUTER HARDWARE |
| F105 | C++ PROGRAMMING |

Table B4 / Jadual B4: SUBJECT

CLO2
C2

- i. Identify primary key for each tables in `myclass` database.

Kenalpasti kunci utama untuk setiap jadual di dalam pangkalan data `myclass`.

[3 marks]
[3 markah]

CLO2
C3

- ii. Consider that the MySQL username is `root` and password is `1234`, write a PHP code to connect PHP files with `myclass` database.

Pertimbangkan yang MySQL username adalah `root` dan katalaluan adalah `1234`, tulis keratan skrip PHP yang boleh menghubungkan fail PHP dengan pangkalan data `myclass`.

[3 marks]
[3 markah]

END OF QUESTION

SOALAN TAMAT

