

UNIVERSITI MALAYA
UNIVERSITY OF MALAYA

PEPERIKSAAN IJAZAH SARJANA MUDA SAINS KOMPUTER
EXAMINATION FOR THE DEGREE OF BACHELOR OF COMPUTER SCIENCE

SESI AKADEMIK 2015/2016 : SEMESTER II
ACADEMIC SESSION 2015/2016 : SEMESTER II

WKES2109 : Pengaturcaraan untuk Kejuruteraan Web
Programming for Web Engineering

Jun 2016
June 2016

Masa: 3 jam
Time: 3 hours

ARAHAN KEPADA CALON:
INSTRUCTIONS TO CANDIDATES:

Calon dikehendaki menjawab **SEMUA** soalan (50 markah).
Answer **ALL** questions (50 marks).



(Kertas soalan ini mengandungi 3 soalan dalam 6 halaman yang dicetak)
(This question paper consists of 3 questions on 6 printed pages)

1. a) Berikan satu kelebihan HTTP/1.1 berbanding dengan HTTP/1.0 dan terangkan bagaimana ia bermanfaat.

Give one major advantage of HTTP/1.1 over HTTP/1.0 and explain how it is beneficial.

(6 markah/marks)

- b) "Lembaran gaya (CSS) luaran biasanya lebih digemari berbanding dengan lembaran gaya tertanam dan lembaran gaya dalam barisan." Berikan dua contoh yang mana kenyataan di atas boleh dicabar. Terangkan contoh-contoh tersebut secara ringkas.

"External style sheets are usually preferable to embedded and inline style sheets." Give two examples in which the above statement might be challenged. Explain the examples briefly.

(4 markah/marks)

- c) Bezakan antara `null` dan `undefined` dalam JavaScript. Apakah yang akan dipaparkan dalam kotak amaran dalam kod JavaScript di bawah?

Differentiate between `null` and `undefined` in JavaScript. What will be displayed in the alert box in the JavaScript code below?

```
function fx() {
    var val;
    alert(val);
}
```

(3 markah/marks)

2. a) Anda dikehendaki membina satu jadual HTML yang memaparkan makanan yang diambil oleh seseorang pengguna bagi hidangan-hidangan hariannya. Jadual tersebut mempunyai dua tahap label lajur: satu label keseluruhan, "Hidangan", dan tiga label sekunder, "Sarapan Pagi", "Makan Tengah Hari" dan "Makan Malam". Jadual itu mempunyai dua tahap label barisan: "Makanan", dan empat label sekunder, "Roti", "Hidangan Utama", "Sayur-sayuran", dan "Pencuci Mulut". Sel-sel jadual mengandungi satu nombor bagi bilangan gram setiap kategori makanan (Kosongkan sel-sel tersebut dalam jawapan anda). Lakarkan jadual dan tuliskan kod HTML bagi jadual tersebut.

You are asked to create a HTML table that displays food taken for daily meals of a user. The table has two levels of column: an overall label, "Meals", and three secondary labels, "Breakfast", "Lunch", and "Dinner". There are two levels of row labels: "Foods", and four secondary labels, "Bread", "Main Course", "Vegetable", and "Dessert". The cells of the table contain a number of grams for each of the food categories (Leave the cells blank in your answer). Sketch out the table and write the HTML code for the table.

(8 markah/marks)

- b) Tuliskan kod CSS dan HTML untuk menghasilkan senarai tersusun di bawah. Setiap tahap senarai menggunakan jenis gaya senarai yang berbeza (nombor Roman besar, huruf besar, dan nombor Arab) dan setiap kategori kereta menggunakan warna tulisan yang berbeza.

Write the CSS and HTML code to produce the ordered list below. Each level of list uses a different list style type (uppercase Roman numerals, uppercase letters, and Arabic numerals) and each category of car uses a different font colour.

I. Compact Cars

A. Two door

1. Hyundai Accent
2. Chevrolet Cobalt
3. Honda Civic

B. Four door

1. Hyundai Accent
2. Chevrolet Cobalt
3. Honda Civic

II. Sports Cars

A. Coupe

1. Jaguar XK
2. Ford Mustang
3. Nissan Z

B. Convertible

1. Mazda Miata
2. Ford Mustang
3. Lotus Elise

(6 markah/marks)

- c) Cipta borang HTML di bawah and tuliskan fungsi *JavaScript* yang berkenaan. Borang ini menggunakan kotak-kotak teks untuk mendapatkan bilangan setiap buah-buahan yang dibeli. Apabila butang hantar diklik, satu fungsi *JavaScript* akan dipanggil untuk menghitung dan memaparkan (dengan kotak amaran) jumlah kos pembelian, termasuk 6% Cukai Barangan dan Perkhidmatan (GST). Harga unit bagi setiap buah-buahan ialah: epal – RM1.80, oren – RM1.80, pisang – RM0.80.

Create the HTML form below and write the corresponding JavaScript function. The form uses text boxes to take a number for each fruit purchased. When the submit button is clicked, a JavaScript function is invoked to calculate and display (with an alert box) the total cost of the purchase, including 6% of goods and services tax (GST). The unit price for each of the fruits is: apple - RM1.80, orange - RM1.80, banana - RM0.80.

Order Form

 Apples

 Oranges

 Bananas

(6 markah/marks)

3. a) Tuliskan satu fungsi PHP yang menerima satu rentetan nombor yang diasingkan oleh ruang kosong sebagai parameter. Fungsi tersebut memulangkan nombor empat angka yang pertama dalam rentetan yang diterima, atau `false` sekiranya nombor sebegini tidak wujud.

Write a PHP function that receives a string of numbers separated by spaces as parameter. The function returns the first four-digit number in the received string, `false` if none.

(6 markah/marks)

- b) Bob mengkehendaki satu jadual yang memaparkan kos pengangkutan yang akan ditambahkan kepada pesanan pelanggan. Kos pengangkutan adalah berdasarkan jarak sesuatu bungkusan dihantar seperti yang ditunjukkan dalam Jadual di bawah.

Bob wants a table displaying the freight cost that will be added to a customer's order. The cost of freight depends on the distance the parcel is being shipped as shown in the table below.

Jarak / Distance	Kos / Cost
50	5
100	10
150	15
200	20
250	25

Satu fail HTML telah ditulis oleh seorang pengaturcara pelatih untuk menghasilkan jadual tersebut seperti yang ditunjukkan di bawah. Bantu pengaturcara pelatih itu mempermudah kod dengan menggunakan lelaran dalam PHP.

An HTML file has been written by an apprentice programmer to produce the table as shown below. Help the apprentice programmer to simplify the code by using iteration in PHP.

```
<html>
<head>
<title>Freight Cost</title>
</head>
<body>
<table border="0" cellpadding="3">
  <tr>
    <th bgcolor="blue" align="center">Distance</th>
    <th bgcolor="blue" align="center">Cost</th>
  </tr>
  <tr>
    <td align="right">50</td>
    <td align="right">5</td>
  </tr>
  <tr>
    <td align="right">100</td>
    <td align="right">10</td>
  </tr>
  <tr>
    <td align="right">150</td>
    <td align="right">15</td>
  </tr>
  <tr>
    <td align="right">200</td>
    <td align="right">20</td>
  </tr>
  <tr>
    <td align="right">250</td>
    <td align="right">25</td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>
```

(6 markah/marks)

- c) Kedua-dua skrip bahagian pelanggan dan bahagian pelayan digunakan untuk menghasilkan laman sesawang dinamik. Terangkan mengapa laman sesawang dinamik diperlukan. Dalam keadaan apakah skrip bahagian pelanggan lebih digemari daripada skrip bahagian pelayan dan apakah risiko menggunakan skrip bahagian pelanggan?

Client-side and server-side scripting are both used to create dynamic web pages. Explain why dynamic web pages are needed. In what circumstances client-side scripting is preferable to server-side scripting and what is the risk of using client-side scripting?

(5 markah/marks)

**TAMAT
END**